

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

869

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Luis Arturo SANJURJO Y. RAMIREZ

Né le 30 Juillet 1911, à San Juan (Puerto Rico).

L'IMPORTANCE

DE

L'URÉTROGRAPHIE

DANS LA

MALADIE DIVERTICULAIRE

DE LA PROSTATE

Président : M. MARION, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur

13, Pass. Trubert-Bellier

PARIS (XIII^e)

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Luis Arturo SANJURJO Y. RAMIREZ

Né le 30 Juillet 1911, à San Juan (Puerto Rico).

L'IMPORTANCE

DE

L'URÉTROGRAPHIE

DANS LA

MALADIE DIVERTICULAIRE

DE LA PROSTATE

Président : **M. MARION**, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur

13, Pass. Trubert-Bellier

PARIS (XIII^e)

1935



UNIVERSITEIT LEIDEN
BIBLIOTHEEK
2000

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	THEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET

Clinique médicale	LOEPER. CARNOT. CLERC. Marcel LABBÉ. LÈREBOULLET. NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE. CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET. GRÉGOIRE. LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU. COUVELAIRE. JEANNIN.
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale et orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Professeur sans chaire	JOVELACQUE. MULON. OLIVIER. VERNE. MOIGNOT.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) .. Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.) .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN.. .. Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neuro-psychiatrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le Service des Examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LÉROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI		BROCQ.	
ALAJOUANINE ..		CADENAT	
AUBERTIN		GATELLIER ...	
BRULE		HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale. (suite)
Chabrol		MOURE	
CHIRAY	Clinique médicale.	QUENU	
DONZELOT. ..		SCHWARTZ	
DUVOIR		VELTER	
LIAN			
PASTEUR - VAL-			
LERY-RADOT .		GUÉNIOT.	
SÉZARY.		LE LORIER....	Clinique obstétricale.
		LEVY-SOLAL ..	
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER.	

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMORIA VENERADA DE MI PADRE

A MI ABUELO,

A MI MADRE,

A MIS HERMANOS

*quienes tanto se han sacrificado
por mí, reciban esta tesis en
testimonio de mi profundo agra-
decimiento y mi amor filial.*

AL DOCTOR JOSE D. MONTENEGRO,

*en prueba de gratitud por los con-
sejos y el apoyo moral que tan
amablemente me prodigó du-
rante mis años de estudio.*

A MIS AMIGOS.

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. MARION,

Professeur de Clinique Urologique
à la Faculté de Médecine de Paris,

Chirurgien de l'Hôpital Necker,

Membre de l'Académie de Médecine.

Qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse.

Qu'il trouve ici le témoignage sincère de notre reconnaissance et de notre admiration.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE HEITZ-BOYER,

Professeur Agrégé
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien à l'Hôpital de Lariboisière,
Service Civile

*Qui a bien voulu nous permettre
de développer ce sujet, et nous
a fait l'honneur de nous guider
de ses conseils et de ses précieux
enseignements.*

*Ses idées qui nous furent une
source d'inspiration et son exem-
ple resteront toujours présents
à notre mémoire et nous sou-
tiendront dans l'exercice de no-
tre noble et chère profession.*

*Qu'il trouve ici le témoignage le
plus sincère de notre profonde
et fidèle admiration.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR IGNACIO BARRAQUER,

Professeur d'Ophtalmologie

à la Faculté de Médecine de Barcelone

*que nous tenons à remercier de
l'honneur qu'il nous fit en nous
acceptant dans son service à
l'Hôpital de la « Santa Cruz y
San Pablo », en témoignage de
notre admiration.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. SORIA,

Professeur à la Faculté de Barcelone

*comme gage de la reconnaissance
que nous lui gardons pour l'aide
qu'il voulut bien nous donner
pendant nos études d'ophtalmo-
logie à Barcelone.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. TREMOLIERES,

Médecin des Hôpitaux de Paris

*en souvenir de nos stages accom-
plis dans son service à l'Hôpital
Boucicaut, témoignage de notre
sincère estime.*

CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'Urétrographie est née le jour où les rayons X découverts par Roëntgen furent utilisés en les associant au remplissage d'une cavité de notre corps par une substance imperméable à ces rayons, de façon à caractériser la forme, le volume, les contours de cette cavité ; l'idée d'appliquer une telle technique à la cavité urétrale était simple et toute naturelle. Aussi bien, l'intérêt, l'importance et le mérite de cette exploration urétrographique ne consistent pas dans le fait d'avoir pensé à introduire un liquide opaque dans le canal de l'urètre: ils résident dans les *renseignements nouveaux importants* qui ont pu en être tirés pour le diagnostic et la thérapeutique de la pathologie urétrale, et urinaire en général. A ce point de vue, c'est durant ces huit à neuf dernières années que cette méthode a pris une place importante, en venant révéler, particulièrement dans l'Urètre postérieur, des aspects insoupçonnés, en y faisant découvrir toute une série de lésions méconnues jusque-là. Le mérite de ce grand progrès revient à M. Heitz-Boyer, qui, avec ses collaborateurs, d'abord à Saint-Louis avec Tissot, puis à Lariboisière avec Thévenard, a mis en lumière depuis 1927 tout ce que cette endographie de

l'Urètre Prostatique pouvait apprendre, dévoilant et expliquant toute une série de troubles non connus ou mal connus: on peut affirmer que la notion d'une *Maladie Diverticulaire Prostatique* s'est trouvée et se trouve, pour une très grande part, basée sur cette exploration; cette maladie n'aurait jamais pu prendre le développement mérité qu'elle occupe déjà, qu'elle occupera de plus en plus, si cette exploration urétrographique, à la fois si bénigne et si simple quand on recourt à la bonne technique, et par ailleurs si fructueuse, n'avait pas été utilisée largement systématiquement. Heitz-Boyer ne terminait-il pas sa communication sur l'Urétrographie au Congrès d'Urologie de 1930 par la prédiction que « bientôt, il n'y aurait guère de malade urinaire homme chez lequel, dans les cas complexes, on ne serait amené à mettre en œuvre l'Urétrographie, *exploration d'avenir, aux renseignements si précieux et encore insoupçonnés* ». Actuellement, à Lariboisière, chaque jour, plusieurs fois par jour, on pratique cette exploration urétrographique, qui commence également à être utilisée maintenant partout de façon courante.

Ce fut Tuffier qui, le premier, eut l'idée d'examiner la cavité urétrale au moyen de rayons X; il introduisait une sonde opaque dans l'urètre et espérait ainsi pouvoir déceler des rétrécissements; mais ses espoirs n'eurent pas les succès qu'il escomptait.

En 1907, Cunningham, de Boston (U. S. A.), effectua les premières radiographies vraies de l'urètre, en injectant une solution d'argyrol à 50 %; il put ainsi avoir quelques images de l'urètre antérieur qui n'étaient que très insuffisantes. Nous n'insisterons pas sur d'autres essais sans intérêt réel.

En 1912, Heitz-Boyer faisait présenter par le professeur Legueu à la Société de Chirurgie des Endographies de la vessie, précédées d'Endographies Uré-

trales: le liquide employé était le bismuth. Puis, en 1915, pendant la guerre, à l'Armée d'Orient, aux Dardanelles et à Salonique, Heitz-Boyer, avec Mahar comme radiographe pratiquait une série de radiographies de l'Urètre avec ce même bismuth sur des blessés urétraux de guerre; et, deux ans plus tard, il y recourait encore à plusieurs reprises dans son hôpital de Châlons, documents qu'il utilisa avec fruit à la Réunion Urologique des Armées lors de la discussion sur le traitement des Ruptures de l'Urètre par armes à feu.

Depuis la guerre, la technique de l'Urétrographie a été mise en œuvre et précisée par Handec et Priegl qui, en 1921, purent obtenir quelques beaux résultats. En 1922, Sicard et Forestier eurent l'idée fructueuse d'introduire dans l'urètre, comme substance opaque, le lipiodol, qui constitue un grand progrès; nous verrons plus loin que Heitz Boyer lui est toujours resté fidèle, l'ayant utilisé maintenant des centaines et centaines de fois avec toute satisfaction et sans aucun accident. En tous cas, jusqu'en 1927, l'Urétrographie était demeurée peu employée elle ne comportait pas une bibliographie bien riche, à part une monographie publiée en Angleterre en 1925 par Kohnstam et Cave; l'explication de ce peu de faveur, rencontrée jusqu'alors, découle, semble-t-il, du fait que les résultats relatés dans toutes ces publications ne présentaient pas un intérêt tel, que la manœuvre parût devoir s'imposer : il est certain par exemple que les renseignements apportés ainsi pour les Rétrécissements urétraux classiques n'avaient rien de sensationnel, et il en était de même pour l'ensemble de l'urètre antérieur. C'est depuis 1927, nous l'avons dit, que le docteur Heitz-Boyer avec ses collaborateurs a démontré dans une série de travaux son intérêt si grand, *irremplaçable même pour toute une série de cas concernant l'urètre postérieur* ; il en a réglé

d'abord la technique, montrant la nécessité qu'elle soit très précise et minutieuse, toujours en trois positions, puis avec des prises complémentaires telles que celle qu'il vient encore de préciser avec « remplissage variable » ; mais surtout il a montré les résultats si précieux obtenus ainsi, pour éclairer la pathologie de l'Urètre Prostatique. Aussi bien, depuis 1929, voit-on les publications se multiplier davantage, et nous citerons particulièrement, pour nous en tenir aux travaux français, la communication d'Heitz-Boyer et Tissot en 1930 au Congrès Français d'Urologie qui mettait la question à la fois en lumière et au point, un article de Ledoux-Lebard dans le journal de Radiographie, la thèse de Vigé faite à Saint-Louis dans les services de Heitz-Boyer et de Belot-Lepennetier qui avaient déjà apporté leur expérience au Congrès International de Radiologie. Ces dernières années, les Urologues sont devenus de plus en plus favorables à cette manœuvre : tout récemment, dans la clinique du professeur Marion, M. Truchot insistait sur les avantages de l'Urétrographie « mictionnelle », dont en Italie on avait montré de très beaux résultats, en particulier pour la tuberculose prostatique; et dans le service de Cochin, le professeur Chevassu s'est également intéressé au cours de ces trois dernières années à cette exploration, confirmant les publications de Heitz-Boyer sur l'utilité de la manœuvre.

On excusera cet historique forcément incomplet et raccourci concernant l'Urétrographie en général; car, nous le disons de suite, cette thèse a *pour but limité de montrer l'importance de cette Urétrographie dans la Maladie Diverticulaire de la Prostate*; notre maître Heitz-Boyer a fait sur ce sujet précis une communication à la Société Française d'Urologie, et il y est encore revenu au dernier Congrès Français d'Urologie, résumant et concrétisant les recherches poursui-

vies sur ce point depuis près de dix ans ; et il donnait à son travail ce titre significatif : « A propos de la Maladie Diverticulaire de la Prostate, l'*Urétrographie* *le facteur essentiel* ». Notre thèse s'efforcera de montrer le bien-fondé de cette affirmation.

CHAPITRE II

INTRODUCTION

Cette Maladie Diverticulaire de la Prostate, que M. Heitz-Boyer a pu ainsi au cours de ces dernières années autonomiser et caractériser, doit être considérée comme un nouveau chapitre très important de l'Urologie moderne. Il faut que non seulement les spécialistes, mais aussi les médecins et les chirurgiens connaissent tous les aspects de ce vaste ensemble nosologique, qui peut prendre des masques si différents. Lors du douzième Congrès Italien d'Urologie, Heitz-Boyer en a tracé un tableau d'ensemble, où il résumait ses multiples et très diverses manifestations *directes* et *indirectes*, en les classant de façon schématique, et forcément un peu artificielle. On trouvera ce tableau plus loin; mais de suite, nous voulons insister sur une caractéristique de cette Maladie Diverticulaire Prostatique : c'est qu'elle peut, *en dehors et même très loin de la Prostate*, provoquer une série d'accidents souvent très graves, qui, pour le médecin non prévenu, n'éveilleront en rien l'idée d'une origine prostatique. Ce médecin sera appelé en effet pour une Septicémie sur laquelle il verra tous ses traitements échouer, et dont il ne peut démêler la cause; le chirurgien, entrant alors souvent à son tour en scène pour une localisation suppurée de l'infection sanguine, ne trouvera pas non plus à celle-ci d'étiologie

nette, et il déclarera de ce fait cette Septicémie « Cryptogénique » ; tous ces accidents, n'étant pas traités dans leur cause première, iront en s'aggravant fréquemment, pour aboutir parfois à la mort ! Or, en pareil cas, la découverte et le traitement du foyer Diverticulaire Prostatique méconnu se trouvera faire cesser, et de façon parfois surprenante, tout ce grave processus septicémique ; Heitz-Boyer en a publié plusieurs observations, dont une dramatique et vraiment impressionnante chez un collègue. Heureusement est dans beaucoup de cas moins dramatique le tableau symptomatique de ces accidents « extra-urinaires » de la maladie, le médecin étant consulté alors pour un « mauvais état général » ; il constate un dépérissement progressif sans en trouver la raison, avec existence de troubles toxi-infectieux dont la persistance et l'intensité troublent l'existence du patient, au point de réduire à presque rien son activité ; or, tout le mal pourra venir encore d'un de ces foyers diverticulaires prostatiques, dont la découverte et l'évacuation suffiront à rendre la santé. Voilà deux aspects d'ordre septicémique ou toxémique de la Maladie Diverticulaire que nous avons voulu mettre de suite en évidence et qui intéressent plutôt le médecin et le chirurgien. Mais dans la majorité des cas, c'est l'Urologue qui sera appelé à connaître des accidents de cette Maladie, accidents alors essentiellement urinaires, génitaux également mais plus rarement, accidents de Pseudo-Cystite, d'Uretrite chronique, de Dysurie, de Retention vésicale, de fausse Hypertrophie Prostatique adénomateuse, mais aussi accidents plus graves de Diverticule de Vessie, de dilatation Pyelo-Urétérale, etc. L'évolution et la thérapeutique de tous ces troubles se trouvent commandées par l'existence d'une ou plusieurs de ces petites cavités prostatiques stagnantes qui seront alors, de façon quasi paradoxale, des foyers « point de départ » virulents, rappelant ces foyers

appendiculaires parfois très minimes, ou une de ces cryptes amygdaliennes méconnues, qui, elles aussi, sont aujourd'hui reconnues comme des sources de toxi-infection grave.

Ainsi, de nombreuses observations recueillies maintenant ont démontré le rôle que jouent ces « creusements » de la prostate, rarement congénitaux, le plus souvent acquis, qu'Heitz-Boyer a eu soin dans son premier mémoire d'ensemble d'intituler indifféremment *Diverticules*, *Cavernes*, *Géodes*, *Cryptes*, prévoyant que, tout en admettant la chose, on penserait probablement à en changer le titre; aussi bien, comme il a utilisé le premier lui-même toutes ces appellations différentes, proposées déjà par lui lors de son mémoire initial, il n'entre dans son choix aucune question d'amour-propre : s'il préfère l'appellation « Diverticule », c'est parce qu'elle est la plus compréhensive et la plus exacte, ayant pour elle la définition des dictionnaires qui font foi (le Littré en français et le Gutmann en allemand). Il serait d'ailleurs curieux et paradoxal, remarque M. Heitz-Boyer, que d'excellents esprits refusent, quand il s'agit d'une lésion prostatique, l'emploi du mot *divercule* en dehors d'une lésion congénitale, alors qu'eux-mêmes emploient couramment le mot *diverticule* pour des lésions vésicales qu'ils savent bien ne pas être congénitales ; n'est-il pas illogique de déclarer inexact et impropre pour la Prostate ce qu'on trouve juste et fondé pour la Vessie ? En tous cas, cela importe peu qu'on appelle ces cavités minuscules « Géodes, Cavernules, Diverticules » ; ce qui est important, c'est leur existence; ce qu'il faut, c'est soupçonner et mettre en évidence, dans tout cas mystérieux de pathologie urinaire, la possibilité de l'existence méconnue de ces cavités intraprostatiques, susceptibles maintenant d'expliquer toute une série de troubles, à la fois urinaires, génitaux et généraux. Or,

le moyen le plus sûr pour y arriver est de *recourir, dans tous les cas complexes, à cette exploration si simple, si facile, non douloureuse, inoffensive et même quelquefois à effet thérapeutique bienfaisant, qu'est l'Urétrographie*. C'est ce que notre thèse s'efforcera tout particulièrement de mettre en évidence, en montrant pour tous ces cas, les accidents étant soit locaux, soit généraux, l'intérêt et l'importance si considérables de ce nouveau moyen d'exploration, dont Heitz-Boyer, un des premiers à l'utiliser, a pu, nous l'avons déjà montré dans l'historique, mettre en lumière au cours de ces dix dernières années, la valeur irremplaçable pour les lésions de l'Urètre postérieur. On ne saurait donc trop insister sur ce que cette exploration radiographique *pratiquée systématiquement et selon une technique précise, rigoureuse* indiquée plus loin, donnera bien souvent la clé d'un diagnostic et d'un traitement; elle sera alors d'un prix inestimable, puisqu'elle nous fera connaître le foyer infectant latent qui ensemine l'organisme continuellement et insidieusement et engendrant cette Maladie Diverticulaire Prostatique, — foyer qu'il faut absolument découvrir pour en arrêter les graves méfaits.

L'intérêt, l'importance que présente cet ensemble nosologique nouvellement décrit nous semblent tels d'ailleurs que nous estimons utile, avant d'entrer dans l'étude détaillée du moyen d'Exploration permettant de la caractériser, d'exposer dans ses grandes lignes ce qu'est cette « Maladie Diverticulaire » elle-même.

CHAPITRE III

La Maladie Diverticulaire de la Prostate.

Il faut, avant tout, bien la définir.

La « Maladie Diverticulaire » est caractérisée, pour Heitz-Boyer, par un « ensemble de troubles locaux » et généraux les plus divers, qui ont pour point de « départ des géodes, cavernes ou mieux diverticules » existant dans le parenchyme prostatique, où ils « peuvent rester complètement méconnus ; ces cavités de volume variable ont comme caractère commun de se vider mal, d'être plus ou moins stagnantes, et, une fois infestés et enflammés, de constituer des foyers persistants toxi-infectieux, de virulence plus ou moins grande ; leur origine peut être congénitale ou acquise, la seconde éventualité étant de beaucoup la plus fréquente. »

Pour montrer d'un coup l'importance de cet ensemble nosologique, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le tableau schématique qu'en a dressé Heitz-Boyer et qui, classant de façon arbitraire et forcément un peu artificielle (il le déclare lui-même) ses multiples manifestations, *directes* et *indirectes*, *locales* et *à distance*, les distingue en accidents primaires, secondaires, tertiaires et quaternaires, — classification basée sur l'ordre habituel dans lequel ces accidents apparaîtront, soit isolés, soit associés. (Voir pages 24 et 25.)

I. — *Accidents primaires.* — Ils sont sous la dépendance de la « Diverticulite », c'est-à-dire qu'ils seront la conséquence de l'*inflammation* apparue (et dès lors installée) dans le Diverticule, où elle se trouvera désormais entretenue et perpétuée par les conditions mécaniques de la lésion cavitaire, qui était restée jusqu'à là silencieuse; en effet, chose capitale, *le Diverticule ne deviendra pathologique, nocif que s'il est enflammé* ; mais « enflammé ne veut pas dire suppuré », comme Heitz-Boyer y insiste beaucoup. Cette inflammation du Diverticule, qui transforme ainsi une lésion jusqu'alors seulement mécanique en une lésion désormais infectée, se produirait le plus souvent pour Heitz-Boyer par suite d'une bactériurie, elle-même résultant d'une infection hématogène, dont les microbes, s'éliminant au niveau des reins et de là dans les voies urinaires, passeront (et séjourneront même) dans l'urètre prostatique. Les microbes le plus souvent en jeu sont avant tout le colibacille par suite d'un processus entéro-rénal, mais très souvent aussi le staphylocoque à la suite d'une furonculose ou d'un anthrax.

Cette Diverticulite, accident primaire obligé et qui pourra pendant longtemps évoluer silencieusement, finit par traduire son existence par des manifestations, soit locales, soit générales. LOCALEMENT, ce seront des phénomènes de *Prostatite banale*, très souvent de *Pseudocystite*, avec une *Leucccytarie* permanente ou intermittente et de nombreux filaments dans l'urine ; ce processus pourra parfois aboutir à la formation d'un véritable *Abcès prostatique*, reproduisant ainsi en fin d'évolution le processus primaire suppuratif, à l'origine même si souvent de la cavité anormale prostatique, laquelle était demeurée ensuite purement mécanique et non nocive pendant ce temps intermédiaire. Les phénomènes fonctionnels *locaux urinaïres* se traduiront par de la douleur et de la fréquence des mictions, par une sécrétion au méat

et des filaments, quelquefois très gros, qui constituent alors comme de petites vomiques, par des urines troubles, quelquefois aussi par une difficulté d'uriner. Les troubles *génétaux* consistent essentiellement en des Orchites sans cause reconnue, qu'on prenait souvent autrefois pour des orchites tuberculeuses, orchites souvent à répétition qui désespèrent le patient; dans ce domaine génital, une étape de Vésiculite est assez fréquente. Les accidents GENERAUX surviennent, lorsque la barrière locale prostatique est forcée (et cela peut arriver précocement) : la Diverticulite peut alors par elle-même, en tant que foyer « point de départ » d'une toxi-infection, causer des accidents de *Septicémie* sur laquelle nous avons insisté dès le début de ce travail, souvent associé avec des accidents de *Toxémie* et qui peuvent, par eux-mêmes ou par leurs localisations secondaires, entraîner les troubles les plus graves et conduire parfois même à la mort. Le plus souvent heureusement, il s'agira seulement d'une simple atteinte de l'état général par des troubles toxi-infectieux, à caractère rebelle, installés chroniquement, et conduisant le sujet à l'adynamie et à la neurasthénie.

II. — *Accidents secondaires.* — Dans ce paragraphe, Heitz-Boyer range des accidents *évoluant sur place, donc à siège strictement Prostatique*, mais qui n'entraîneront pas moins des troubles graves, comme on va le voir.

A. Une première catégorie de ces accidents (dont la fréquence semble augmenter d'une façon surprenante depuis qu'elle a été révélée) comprendra la production de *Calculs* à l'intérieur de ces cavités inflammées. Heitz-Boyer propose de les ranger sous l'appellation d'« *Intradiverticulite* », puisque le processus lithogène évolue à l'intérieur du Diverticule. En ce qui concerne la genèse de ces concrétions, un noyau initial peut sans doute provenir des voies urinaires

MALADIE DIVERTIC**A. INITIAUX.****Primaires****“DIVERTICULITE”**

locaux

*urinaires . .**généraux . .*

généraux

B. COMPLICATIONS.**Secondaires**

(prostatiques)

“INTRADIVERTICULITE”**“PÉRIDIVERTICULITE”****Tertiaires**

(vésicaux)

Quaternaires

(urétéro-pyélorénaux)

accidents multiples

par la

MAIRIE PROSTATIQUE

Prostatite

Pseudo-Cystite

Leucocyturie et Filaments (Urétrite rebelle)

Bacillulite

Prostacite (souvent récidivante)

Septicémie }
Sépticémie } aigüe, subaigüe et chronique

Lithiase prostatique

Prostatite chronique	{	scléreuse	{ "Maladie du Col"
		Atrophie de la Prostate	
		hypertrophiante	— Pseudo-hypertrophie Adénomateuse
		scléro-hypertrophiante	

Encrétisation

Rétention Vésicale, Forcement de la Vessie (Colonnes et cellules)

Diverticule de Vessie

Forcement des Uretères, Dilatation Urétérale

Hydronephrose et Hydropyonéphrose

Hydronephrose, avec Lithiase rénale surajoutée

supérieures ; mais même alors, le développement de ces pierres se fait sur place, comme le prouve le volume qu'ils peuvent atteindre, et qui est de beaucoup supérieur à l'embouchure prostatique de ce Diverticule devenue lithiasique. Dans les cas les plus fréquents, le processus calculeux se trouve être tout entier autonome, né et développé sur place dans la cavité anormale. Cette lithiasie intradiverticulaire a une importance très grande, car son existence semble particulièrement apte à entraîner la forme de Maladie Diverticulaire comportant des phénomènes généraux avec l'apparition de septico-toxémies graves.

B. — Une seconde catégorie d'accidents comprend ceux que M. Heitz-Boyer propose d'englober sous le nom général de « *Péridiverticulite* ». Ce sont les « lésions réactionnelles du tissu prostatique se produisant tout autour du foyer diverticulaire infectieux permanent », réactions qui mettront toujours un certain temps à se produire. Ce processus de défense, s'organisant à plus ou moins longue échéance au contact de cette cavité stagnante et enflammée chroniquement, évoluera à bas bruit le plus souvent, sans que pendant longtemps il se révèle cliniquement par aucune réaction douloureuse importante. Ce silence clinique apparent n'empêche pas que le tissu prostatique, pour répondre à la présence de ce foyer infecté permanent en rétention continuelle, organisera sa défense par un processus, chronique lui aussi, tantôt *scéreux*, tantôt *hypertrophiant*, tantôt les deux à la fois processus mixte *scéro-hypertrophiant*.

a) Quand le processus *scéreux domine*, on a une prostate dure, uniformément ou par noyaux séparés, laquelle peut aboutir à une véritable « atrophie de la prostate » ; cette rétraction sera particulièrement fréquente au niveau de la jonction de la vessie et de l'urètre, aboutissant alors à une véritable « stricture

du col », qui constitue pour Heitz-Boyer une cause habituelle de la « Maladie du Col ».

b) Si, au contraire, le processus réactionnel est à prédominance *hypertrophiante*, il se produira une augmentation de la glande, qui pourra simuler absolument l'hyperthrophie adénomateuse classique de la prostate, avec cependant déjà au simple toucher rectal quelques caractères spéciaux; mais ce seront surtout, comme Heitz-Boyer l'a montré, une série de signes Urétrographiques et Urétrocystoscopiques qui permettent maintenant de faire le diagnostic différentiel (1). Ces signes, joints à la découverte de l'existence d'une ou plusieurs cavités diverticulaires intraprostatiques, faite le plus souvent par l'urétrographie, permettront de différencier ces deux processus, le néoplasique bénin adénomateux et l'inflammatoire chronique. Cette distinction présente un intérêt qui n'est plus seulement de diagnostic : elle comporterait, en effet, pour Heitz-Boyer, une thérapeutique différente; car, pour lui, la prostatite chronique hypertrophiante impliquera l'utilisation de la voie endoscopique avec destruction par la Haute Fréquence, de préférence à la mise en œuvre de l'opération de Freyer.

c) Le processus mixte, c'est-à-dire la prostatite *scléro-hypertrophiante*, sera ainsi qu'il était naturel de le prévoir, la plus fréquemment rencontrée.

III. — *Accidents tertiaires.* — Ces accidents méritent bien leur nom, car *ils ne vont entrer en jeu qu'à la suite des accidents précédemment décrits dits secondaires* ; ils en sont la conséquence directe, résultant de la gêne à l'écoulement de l'urine apportée par

(1) Heitz-Boyer : Prostatite Chronique Hypertrophiante et Hypertrophie Adénomateuse (Bull. de la Soc. franç. d'Urologie, Juillet 1935).

les réactions intraprostatiques de Péridiverticulite exposée plus haut. Dès lors, s'installe une difficulté d'évacuation de la Vessie, entraînant à son tour une Retention plus ou moins permanente dans sa cavité, qui aboutit elle-même à un «*forcement*» de ses parois. La traduction clinique sera l'existence d'un résidu vésical plus ou moins abondant, peu variable et progressif, qui, finalement s'infectera le plus souvent. A l'Urétrocyscopie, on constatera l'apparition de Colonnes et de Cellules sur la paroi vésicale, et ces dernières, en augmentant, aboutiront à la constitution de véritables Diverticules de la vessie, c'est-à-dire l'affection la plus grave qu'il puisse y avoir dans les voies urinaires inférieures en dehors des lésions néoplasiques. Fait important, Heitz-Boyer a remarqué que, dans ce processus de prostatite chronique hypertrophiante, les phénomènes de Retention vésicale étaient beaucoup plus accentués, plus rapides et graves que dans l'adénome simple : la chose est logique à son avis, car dans le processus adénomateux, qui est à prédominance glandulaire et musculaire, l'obstacle prostatique à l'écoulement d'urine comporte par principe plus d'élasticité et de souplesse, que dans le processus Inflammatoire chronique, de naturellement essentiellement fibreuse.

IV. — *Accidents quaternaires.* — Enfin, dans un dernier stade de ce processus progressif de la Maladie Diverticulaire de la Prostata, ce forçement de la vessie (lui-même conséquence de l'obstacle prostatique d'origine inflammatoire péridiverticulaire) et l'hyperpression de plus en plus accentuée qui en résulte dans la cavité vésicale, va retentir sur les *Voies urinaires supérieures, Uretères, Bassinet et Reins* ; alors, on assistera à la série d'accidents bien connus depuis longtemps chez les vieux hypertrophiques de la prostate, accidents que Guyon et Albarran avaient si bien

décrits : il y aura d'abord Reflux simple dans l'uretère, puis Dilatation de celui-ci, laquelle gagnera à son tour le Bassinet, ce dernier pouvant quelquefois d'ailleurs avoir subi sa dilatation avant même l'uretère sous-jacent. Ces lésions, d'abord purement mécaniques, risqueront toujours de s'infecter; et alors, succèdera à l'Hydro ou à l'Urétérohydronephrose, une *Hydropyonephrose* qui, du fait de la rigidité et du caractère progressif habituel des lésions provocantes prostatiques, revêtira une marche particulièrement rapide ; c'est dans de pareils cas que Heitz-Boyer aurait vu se produire de véritables et rapides destructions du rein se faisant par pyonephrose. Enfin, pour couronner cet ensemble d'accidents, cette pyonephrose pourra se compliquer d'une *lithiase* secondaire, avec formation souvent de volumineux calculs.

Par cette sommaire et très rapide description de la « cascade » d'accidents qu'est capable de produire une de ces minuscules cavités prostatiques, jusqu'ici méconnues, on voit quelle gravité peut revêtir cette Maladie Diverticulaire ; et dans un tel tableau très sombre, il n'y a, nous pouvons l'assurer, aucune exagération : de nombreuses observations ont démontré à M. Heitz-Boyer la relation qui existait maintenant entre ces accidents si loin de la prostate et l'existence des Diverticules qui se trouvent dans celle-ci. C'est leur latence précisément, c'est le caractère souvent insidieux pendant très longtemps du processus présidant à leur développement propre et aux accidents qui en découlent, qui rendent la notion de ces lésions intéressantes et justifient d'en faire une véritable maladie, la « Maladie Diverticulaire de la Prostate ».

Nous en tirerons pour notre thèse la conclusion que *de les dépister le plus précocement possible, le plus tôt après leur production initiale, avant même qu'ils aient déclenché tous les accidents énumérés plus haut,*

présentera un intérêt primordial : c'est précisément à quoi pourra servir de façon si précieuse l'exploration Urétrographique.

Mais pour convaincre encore davantage de l'exactitude de ces prémisses, pour illustrer cet exposé très succinct par quelques exemples typiques des différents aspects de la maladie, nous rapporterons ici, quelques observations d'Heitz-Boyer démonstratives des multiples et très divers accidents que peuvent entraîner ces cavités Diverticulaires. Nous le ferons d'ailleurs en mettant sous les yeux, pour chacun de ces cas, leurs *documents Urétrographiques*, dont ainsi apparaîtra de suite et sans conteste l'importance.

I Forme septicémique grave, suraiguë.

II Forme septicémique atténuée, chronique.

III Forme à troubles urinaires vésicoprostatiques insolites par leur caractère rebelle à tout traitement.

IV Forme à Urétrite aigue rebelle.

V Forme à Urétrite chronique rebelle.

VI Forme génitale, avec Orchite à répétition.

VII Forme à Lithiase de la Prostate.

VIII Forme sclerosante « Maladie du Col ».

IX Forme hypertrophiante « pseudo-adénomateuse » de la prostate.

X Forme à cancer de la Prostate.

XI Forme à Diverticule de la vessie.

XII Forme à dilatation Urétéropyelorénale, avec accidents infectieux souvent surajoutés.

OBSERVATION N° 1

I. — FORME SEPTICEMIQUE GRAVE

Le patient m'est confié par mon Maître le D^r Roux au milieu de juillet 1933. Les accidents urinaires remontent à six mois, apparus au mois de janvier à la suite d'un panaris ; le malade présenta à ce moment une inflammation aiguë de la prostate avec douleurs, au point que mon collègue et ami Lobo-Onell put croire à un abcès prostatique ; mais, bientôt, tous les phénomènes prostatiques se calmèrent, tandis qu'apparaissaient des symptômes de pyélonéphrite intenses, avec température très élevée, montant jusqu'à 40°6. Transporté dans une maison de santé, il se trouva sous la menace d'un cathétérisme urétral ; mais la température ayant baissé spontanément, ce sondage put être évité, et il quitte la clinique pour aller se reposer chez lui. Après deux mois de repos, il essaie de reprendre ses occupations, mais le jour même, une nouvelle poussée fébrile qui atteint 39°, avec douleurs rénales, l'oblige à rentrer pour la seconde fois en clinique, où on pratique un double cathétérisme urétral ; à gauche, la sonde remonte jusque dans le rein, à droite, elle butte à l'entrée du bassin ; l'urine à droite contient du pus et du staphylocoque doré, elle ne coule pas à gauche.

Une pyélographie pratiquée déjà à ce moment confirme le diagnostic d'une coudure de l'uretère consécutive à une ptose rénale avec un rein un peu dilaté, ce qui amène à proposer une fixation du rein, qui se trouve, naturellement, différée jusqu'à ce que la température soit tombée. En attendant, le patient est envoyé à la campagne, où, après trois semaines de séjour, une nouvelle poussée violente de fièvre survient, obligeant d'urgence notre collègue à retourner pour la troisième fois à la clinique. Une sonde urétrale est mise à demeure dans

l'uretère droit, en même temps qu'une sonde vésicale ; comme le montre la pyélographie reproduite ci-contre, la sonde n'a pas pu remonter jusque dans le bassin, on voit que l'uretère est coudé au-dessus d'elle, formant un zig-zag. La sonde urétrale ne donne absolument rien pendant douze heures, puis se met à fonctionner, fournissant dans les trente-six heures suivante à peu près 100 c. c. d'urine ; or, malgré la sonde, la douleur du côté droit augmente et la température reste élevée.

C'est dans ces conditions que le patient m'est amené. Le jour de son entrée dans mon service de Lariboisière, la température est de 39°2, avec un état général mauvais, et un moral très déprimé. Je pratique dès le lendemain un cathétérisme urétéral double, et après avoir encore buté du côté droit à 20 centimètres, la sonde finit, le malade étant mis la tête en bas, par remonter jusque dans le bassin, où elle vide une rétention minime d'urine trouble, mais pas plus trouble qu'à gauche ; dans les deux reins, pus et staphylocoque doré. Petite rémission de 24 heures à 38° ; mais le lendemain même la température remonte, pour atteindre de nouveau, quarante-huit heures après, 39°2, et trois jours après 39°6 ; inutile de dire le découragement de notre confrère devant cette inefficacité, démontrée à nouveau, du drainage rénal, que pourtant je tiens à prolonger, pendant deux semaines encore, mais sans toujours amener de rémission. Je retire alors la sonde gauche, la droite étant encore laissée en place, de façon à utiliser au maximum l'action curative possible du drainage de ce rein, qui s'avère décidément inefficace, puisque la température non seulement ne diminue pas, mais continue à monter, pour atteindre 40° le 14 août. En même temps, toutes les médications désinfectantes locales et générales avaient été mises en œuvre, septicémine, bactériothérapie, vaccinothérapie, et même à trois reprises propidon ; tout cela, je le répète, sans aucun résultat, la température ne descendant jamais au-dessous de 39° et atteignant à plusieurs reprises 40°. A noter que, tous les soirs, le patient présentait un frisson plus ou moins net, et que deux hémocultures pratiquées à Pasteur furent positives (sans qu'on le dise au malade), montrant du staphylocoque doré.

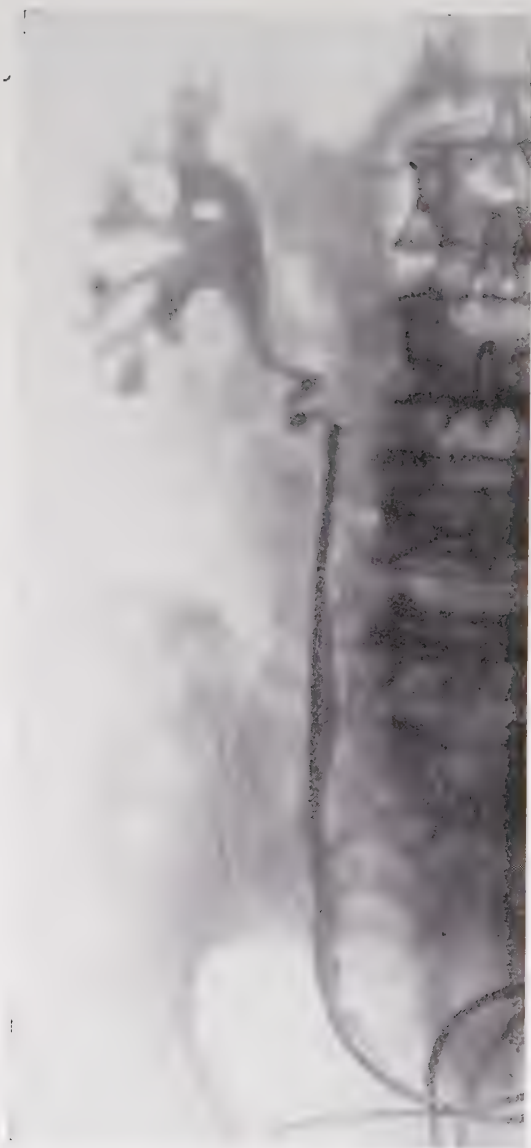


FIG. 1. Pyélographie montrant la coudure de l'uretère droit.

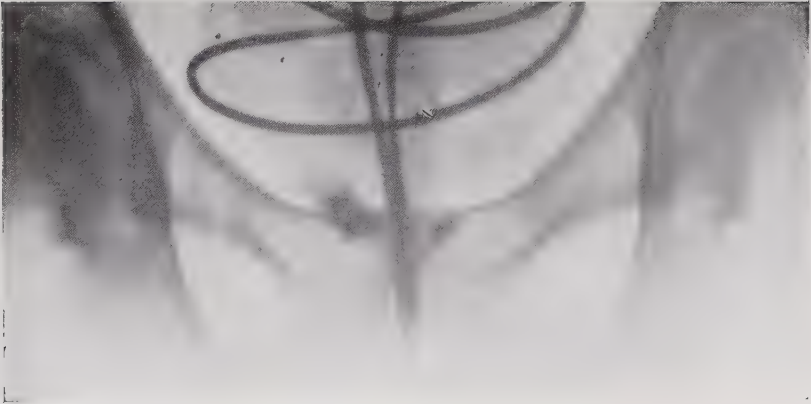


FIG. 2. — Radiographie de la région vésicale, montrant les deux ombres calculeuses diverticulaires prostatiques.

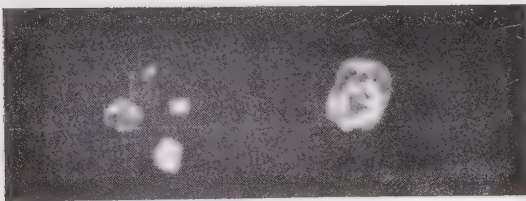


FIG. 3. — Concrétions calculeuses, qui remplissaient le diverticule prostatique du côté droit : extraites endoscopiquement par l'évidement prostatique, et rejetées dans la vessie, elles furent expulsées spontanément trois mois plus tard.

Tel fut le tableau clinique pendant ces deux derniers mois, c'est-à-dire du milieu de juillet au milieu de septembre. On en devine les effets, aussi bien sur le physique que sur le moral du patient qui était médecin. Comme les accidents infectieux dataient de janvier, ces neuf mois de maladie l'avaient mis dans un état alarmant, en particulier sa maigreur était impressionnante ; et mon maître, le D^r Roux, qui, avec sa sollicitude habituelle pour ses collaborateurs, venait le voir chaque jour, s'inquiétait de plus en plus, que je ne mette pas en œuvre chez lui une thérapeutique d'ordre chirurgical contre ce rein droit qui lui semblait la cause du mal, et sur lequel le drainage par les voies naturelles, parfaitement assuré par une sonde urétérale à demeure, demeurait sans résultat. Sans me le dire trop, mon maître ne comprenait pas pourquoi je tardais d'enlever ce rein, afin de faire cesser tous les accidents persistants depuis si longtemps, et d'arrêter ainsi un état septicémique, qui semblait devoir conduire inéluctablement à une issue fatale. Or, depuis deux mois que j'étudiais le patient, j'étais au contraire arrivé à la conclusion que le rein n'était pas la cause première de cet état septicémique, mais qu'il n'en représentait qu'une localisation secondaire, un simple effet. Je ne voyais donc pas l'action curative durable qu'aurait pu avoir sur un tel état l'exérèse du rein ; et, en revanche, je tremblais à l'idée qu'au lendemain de la néphrectomie (qui, dans l'état où se trouvait notre collègue, présenterait une gravité redoutable), il ne voie sa température demeurer toujours aussi élevée et ses accidents continuer, constatation qui, du point de vue moral (de plus en plus navrant) aurait amené un véritable effondrement chez ce patient qui, ne l'oublions pas, était médecin et analysait son état constamment. Je localisai le point de départ réel de l'état septicémique dans un foyer prostatique, ayant été amené à soupçonner chez lui une de ces formations diverticulaires de la prostate, dont les méfaits se manifestent chaque jour davantage à mes yeux ; leur existence chez ce patient m'était apparue comme probable, du fait d'une radiographie antérieure (voir fig. 5) qui avait montré dans la région pubienne deux amas calculeux, ayant provoqué une méprise au début de la ma-

ladié ; en effet, devant ces ombres rétropubiennes, on avait pensé à des calculs de la vessie, et une lithotritie avait été tentée, sans résultat, cet échec ayant été expliqué immédiatement après une cystoscopie prouvant l'absence absolue de pierres dans la cavité vésicale ; du fait de cet incident, j'avais conclu que les dits calculs devaient être inclus dans la prostate. Or, précisément, une série d'observations récentes venaient de me montrer l'association fréquente dans la prostate d'une lithiase et de l'existence de ces diverticules, me faisant conclure à un rapport probable entre les deux lésions, la présence préalable de la poche diverticulaire pouvant entraîner la production ultérieure des concrétions dans ces cavités (en moins de douze mois, j'avais pu en recueillir cinq observations). D'autre part, je savais pertinemment aussi, par de nombreux faits déjà, que ces foyers diverticulaires, avec ou sans calculs, pouvaient être la cause de septicémies, de gravité très variable ; on pouvait donc raisonnablement penser que, chez ce patient, cet état septicémique si prononcé était dû à une lésion diverticulaire prostatique.

Les choses en étaient là au début de septembre. Par deux fois déjà, pendant mes vacances, j'avais été rappelé à Paris par mon Maître, M. Roux, de plus en plus soucieux pour son collaborateur, lorsque, le 12 septembre, je reçus une dépêche impérative de mon Maître, qui ne fit accourir auprès de lui ; il m'exposa alors sans ambages ses inquiétudes extrêmes pour la vie de notre collègue, et qu'il ne comprenait pas du tout pourquoi je n'étais pas encore intervenu opératoirement sur ce rein, me faisant avec une pressante, mais touchante sollicitude, voir quelle redoutable responsabilité j'assumais en m'abstenant dans mon abstention opératoire, au cas où mon diagnostic étiologique serait erroné... Je ne pouvais que m'incliner, d'autant plus qu'aucune urétrographie ou urétrocystoscopie n'ayant pu être pratiquée chez ce véritable moribond, je ne pouvais affirmer avec certitude mon diagnostic de diverticule prostatique ; il fut donc décidé que le lendemain matin, j'ouvrirais le côté droit pour me rendre compte de l'état de ce rein, et au besoin en faire l'ablation. Je ne cachai pas la gravité extrême de cet

acte opératoire, possible seulement d'ailleurs sous une anesthésie régionale paravertébrale, pour laquelle un anesthésiste spécialisé fut rappelé d'urgence de très loin. Je retournai à Lariboisière pour annoncer la décision à notre collègue, mais aussi parce qu'il me restait toujours l'arrière-pensée que j'allais risquer de pratiquer une intervention inutile, et peut-être même nuisible, puisque j'avais toujours la conviction que le foyer causal des accidents septicémiques se trouvait dans la prostate ; je convainquis le patient, d'accord avec sa femme (notre collègue également), de me laisser pratiquer à 10 heures du soir, une uréthro-cystoscopie sous anesthésie épidurale. Mon assistant Flandrin vint m'aider pour parer à toute éventualité. Cette urétrocystoscopie devait confirmer pleinement mon hypothèse, car je trouvai dans l'urètre prostatique l'embouchure de deux diverticules, l'un droit, l'autre gauche ; mais alors que du gauche ne sortait rien, il sortait du droit de gros agglomérats mucopurulents. En tout état de cause, je décidai de profiter de mon examen urétrocystoscopique pour élargir tout au moins l'orifice de ce diverticule, afin de le mieux drainer ; et la chance voulut que, dès que mon électrode commença à élargir ce trou, elle rencontrât une résistance, trahissant le voisinage immédiat du calcul. Devant cette constatation, je m'enhardis à prolonger davantage cet élargissement de l'orifice, et progressivement, j'eus la satisfaction de voir le calcul se dégager, calcul de forme conique, en pointe dirigée vers la cavité prostatique ; successivement, 2, 3, 4 millimètres furent libérés, au point qu'à un moment mon électrode put, s'engageant dans le diverticule ainsi largement ouvert, atteindre et même dépasser son extrémité profonde. Pensant bien que la persistance du calcul dans ce diverticule, même largement évidé, risquerait de prolonger les accidents septicémiques, je tentai enfin de l'énucléer de sa loge béante, pour le chasser ensuite dans la vessie ; mais l'électrode était flexible et la concrétion résistait ; aussi, il me fallut, demandant à Flandrin de mettre un doigt dans le rectum, que nous combinions la poussée de mon électrode dans l'urètre et celle de l'index de mon aide dans le rectum, pour finalement obtenir cette extraction du calcul diver-

ticulaire, que j'eus l'immense satisfaction de voir tomber dans la cavité vésicale. En voici l'image (tel qu'il devait être expulsé spontanément trois mois plus tard). Il était 11 heures du soir, quand la scène que je viens de décrire prit fin, et j'allai immédiatement en aviser mon Maître Roux à l'Institut Pasteur, en lui demandant un délai de vingt-quatre heures avant d'exécuter l'intervention chirurgicale décidée, de façon à voir si oui ou non j'avais raison de penser que le foyer initial et principal de tous les accidents de notre pauvre collègue siégeait dans cette poche diverticulaire maintenant largement drainée et débarrassée du calcul. Je demandai instamment de m'accorder cette dernière chance d'éviter une opération dont je redoutais tant les conséquences pour le patient, et M. Roux acquiesça à mon désir.

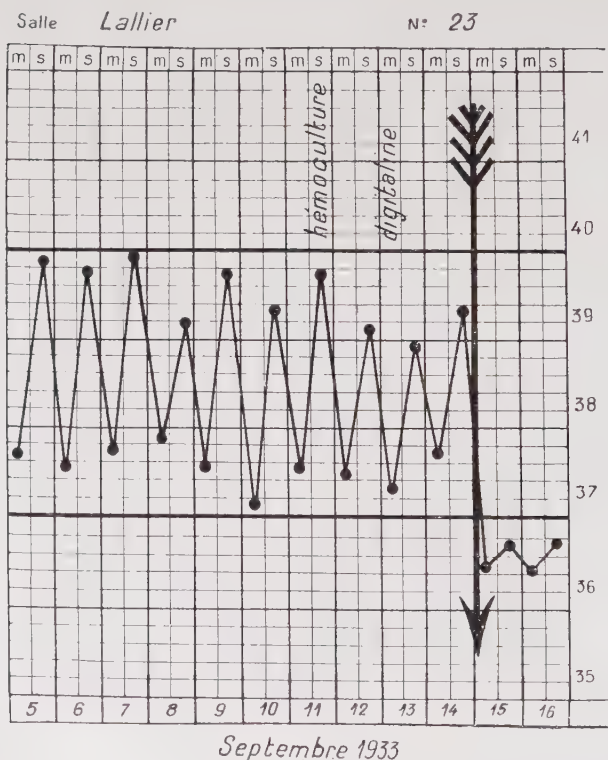


FIG. 4. — Chute de la température après l'Evidement Diverticulaire.

Or, le lendemain matin (comme le prouve cette partie de la feuille de température du patient reproduite ci-contre), la température, qui depuis de longs mois n'avait jamais pu descendre à 37, atteignait 36°5; la température du soir était de 36°7, le lendemain matin de 36°5, le lendemain soir de 36°7 encore ! En même temps, une véritable résurrection s'était faite dans son état général, tout frisson avait disparu, et, pour la première fois depuis plusieurs semaines, le patient avait pu dormir...

Je m'excuse d'avoir donné une tournure un peu dramatique au récit de cette partie de l'observation ; mais c'est que vraiment, j'ai vécu là quelques heures angoissantes pour moi, surtout qu'il s'agissait d'un collègue que tous les maîtres de Pasteur entouraieut d'une sollicitude toute particulière. Inutile de dire la joie que nous éprouvâmes tous, de voir se confirmer l'effet de cette thérapeutique les jours suivants — bien que la température au troisième jour remontât à 38°5 pour redescendre à 38°2, puis à 38° les soirs suivants ; mais nous en eûmes immédiatement l'explication par un gonflement de l'épididyme droit, pour le traitement opératoire duquel je temporisai pendant trois semaines, mais qu'il fallut finir par ouvrir : il était rempli d'un pus staphylococcique, et il s'agissait là d'une nouvelle localisation secondaire de cet état septicémique de longue date. D'ailleurs, malgré cette température, l'état du patient était resté tout différent de celui qu'il présentait avant mon intervention prostatique : il ne s'agissait plus d'une fièvre de septicémie avec ses grandes oscillations du matin, avec ses malaises quotidiens chaque soir, avec ses frissons répétés journellement : c'était une température d'origine locale, que le patient supportait aisément, son état général se remontant de plus en plus. Enfin, vers la fin d'octobre, j'eus l'attention attirée à nouveau du côté du rein droit, où un peu de contracture, une douleur assez diffuse vinrent éveiller mes soupçons sur la possibilité d'une troisième localisation secondaire ou staphylocoque, non plus tant dans le rein, car l'urine s'était beaucoup éclaircie, qu'autour du rein ; cette complication périnéphrétique n'avait d'ailleurs rien d'étonnant, étant on peut dire en quelque sorte « dans la règle », puisque nous savons

tois avec quelle prédilection le staphylocoque cultive dans l'atmosphère périrénale. Vu l'état moral du patient, vraiment si éprouvé depuis des mois par la maladie, je différâi autant que je pus d'intervenir chirurgicalement une nouvelle fois; néanmoins, les symptômes locaux se précisant, et surtout à partir du début de Novembre la température remontant à nouveau, ayant atteint à trois reprises $39^{\circ}2$, $39^{\circ}3$, je décidai de faire une incision lombaire exploratrice, qui fut pratiquée le 14 novembre et donna issue à un pus abondant, rempli du même staphylocoque que celui trouvé dans l'épididyme et dans l'urine. L'évacuation de ce second foyer secondaire fit cesser de façon définitive la température, comme le montre cette autre partie de sa courbe : deux jours après, elle était à $36^{\circ}7$, et à partir de ce moment tout accident infectieux disparut, la température restant entre $37^{\circ}3$ ou $37^{\circ}4$ le soir. Parallèlement, l'état général se transformait de plus en plus, l'embonpoint réapparaissait, le moral était revenu parfait, et à la fin de décembre notre collègue pouvait quitter l'hôpital, sa plaie à peu près fermée et vraiment complètement métamorphosé.

OBSERVATION 2

II. FORME SEPTICEMIQUE SUBAIGUE.

Le D^r J... avait présenté, à la fin de juin 1930, après une crise d'entérite, des phénomènes d'Urétrites postérieure et de cystite, survenus brusquement la nuit, avec écoulement léger, indolore, presque clair, qui ne montre à l'examen histologique que quelques tétragènes ; mais à la culture on trouve quelques rares colonies de colibacilles. Les colons sont légèrement douloureux à la pression. Ces troubles, qui durent 4 à cinq jours, son diagnostiqués a syndrome enterorénal.

Ils avaient disparu complètement, lorsque le 12 juillet, nouvelle crise s'accompagnant cette fois de pesanteur

prostatique. Mais ces troubles locaux sont dominés rapidement par des troubles généraux d'infection, avec température qui s'élève progressivement et une aggravation de l'état général, telle que l'on pense aux pires diagnostics, rien n'agissant sur cet état infectieux autant toxique qu'infectueux toxique et qui amène en un mois et demi un amaigrissement de 10 kilos. On ramène notre collègue d'urgence à Paris, où l'assistant du D^r Heitz-Boyer, le D^r Tissot, le vit. Celui-ci mit d'abord en œuvre un traitement urinaire prostatique, énergique suivant les données classiques, lavages intravésicaux, expression de la prostate, mais sans aucun succès. La notion de trois blennorragies antérieures avec pour deux d'entre elles participation de la prostate, l'insuccès du traitement, la notion déjà devenue courante dans le service de Saint-Louis de la fréquence et de la nocivité des formations diverticulaires prostatiques lui font penser à la possibilité de ce diagnostic : il pratique une Urétrographie qui le confirme pleinement. Elle montre bien cette lésion diverticulaire, en apparence bien minime, unique, peu profonde, et dont la gravité ne paraît pas en rapport avec celle des troubles de Toxisépticémie constatés.

Une Urétrocystoscopie confirme l'existence d'un orifice diverticulaire à gauche du Veru Montanum ; et un traitement à la Haute Fréquence est décidé, qui est pratiqué le 30 octobre. « Au bout de 19 jours, relate le D^r J..., lorsque la chute des escarres est terminée une amélioration brusque se produit, comme à la suite de l'ouverture d'un abcès. La pesanteur prostatique disparaît, la fièvre tombe complètement, l'état général se modifie à vue d'œil, l'appétit revient accompagné d'une sensation de bien-être, au point qu'en un mois le patient a repris six kilos, et que deux mois après, le gain était de 10 kilos avec une guérison complète à tous les points de vue. »

L'Urétrographie de contrôle, pratiquée le 17 décembre montre que le diverticule a été parfaitement évidé, « mis à plat », se drainant largement dans la cavité prostatique, au point qu'il en fait en quelque sorte partie désormais.

Depuis cinq ans, la guérison de notre collègue s'est maintenue parfaitement.

OBSERVATION 3

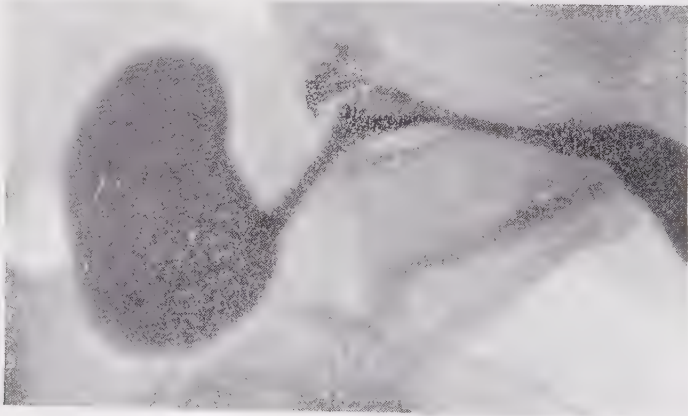
FORME SEPTICEMIQUE ATTENUÉE

Un ingénieur faisant partie de nombreux conseils d'administration, par ailleurs inventeur remarquable, avait vu décliner ses facultés intellectuelles depuis deux ans, en même temps que des troubles de cystite s'étaient installés ; mais ceux-ci passaient à ses yeux au second plan, il avait senti une telle diminution dans ses facultés qu'il avait décidé de cesser toute activité et de se démettre de ses fonctions d'administrateur. Quand son médecin me l'amena, le toucher rectal, où je sentis une dépression très nette dans un des lobes prostatiques, me fit penser encore à un de ces foyers prostatiques générateurs d'une toxi-infection, alors que cliniquement, l'attention n'était nullement attirée du côté de la prostate. Je fis une urétrographie qui me montra l'existence de diverticules que voici reproduits, diverticules que l'urétrocystoscopie confirma. Un évidemment, qui devait être le premier temps d'une seconde intervention, donna un tel résultat (Voir la radiographie ci-contre), les troubles locaux comme généraux disparurent si complètement que le patient refusa de se laisser pratiquer un second évidemment, trouvant que la transformation de son état était si complète qu'il était inutile pour lui de se plier à une nouvelle intervention. Et d'ailleurs, cet ingénieur arguait avec raison, par l'inspection de son urétrographie, que sans doute existaient encore des diverticules secondaires, mais que leur embouchure se faisant maintenant dans la « néocavité » prostatique par un canal largement ouvert, ils ne devaient plus donner lieu aux accidents de rétention, dont je lui avais expliqué le caractère nocif et l'importance pathogénique.

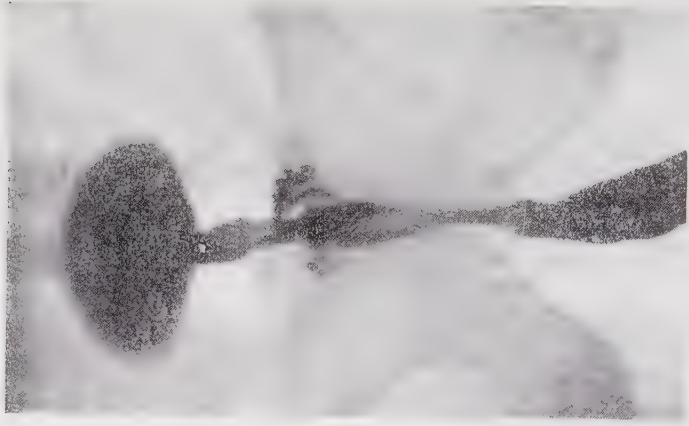
Forme à Septicémie atténuée

Cas Pic...

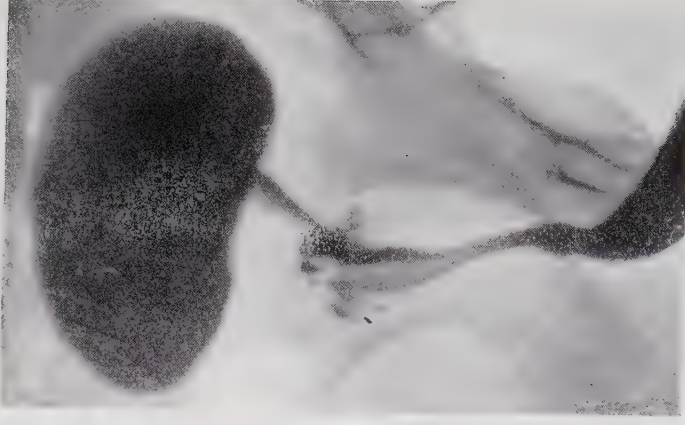
2. Profil (en roultis) droit.



1. Face.



3. Profil (en roultis) gauche.

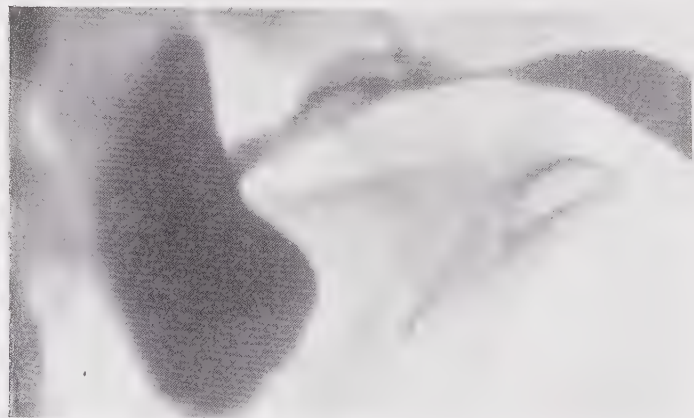


Ce cas présentait toute une série d'accidents graves locaux et généraux : on voit deux groupes de diverticules très ramifiés : un supérieur gauche qui prend la forme d'un « plumet de casque », particulièrement sur la vue de profil droit ; et un supérieur droit moins volumineux. Déformation de l'urètre susmontanale qui est allongé (*prostatique chronique hypertrophique*).

Forme à troubles urinaires rebelles

Cas Vol...

2. Profil (enroulé droit).



1. Face.

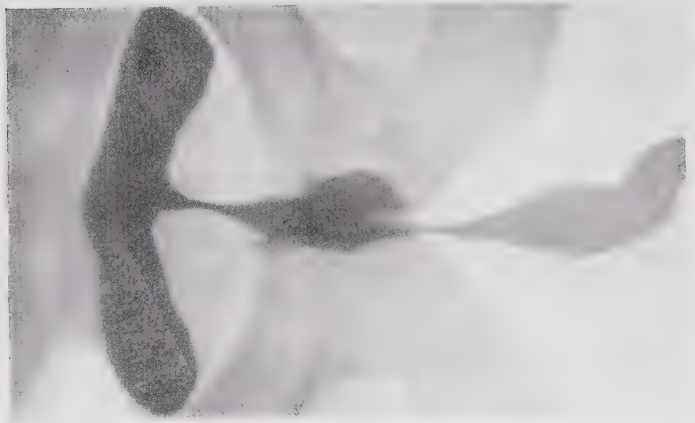


Diverticules multiples (assez mal injectés du fait de la sensibilité extrême de la région prostatocervicale) ; on devine l'existence de quatre groupes de diverticules : deux droits et deux gauches, le plus net et le plus volumineux étant l'inférieur gauche. — Patient dans un état grave local et général, traité depuis des années par des lavages vésicaux pour une pyurie fétide avec pollakiurie intense. — Diagnostic d'hypertrophie prostatique simple, qui était en réalité une « *prostatite chronique hypertrophique* ».

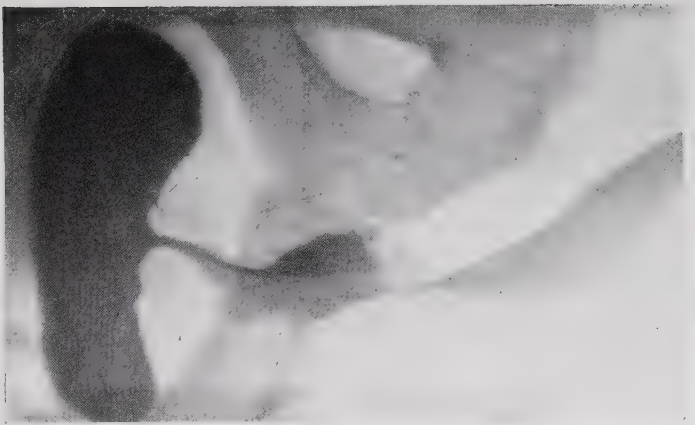
2. Profil (enroulé) droit.



1. Face.



3. Profil (enroulé) gauche.

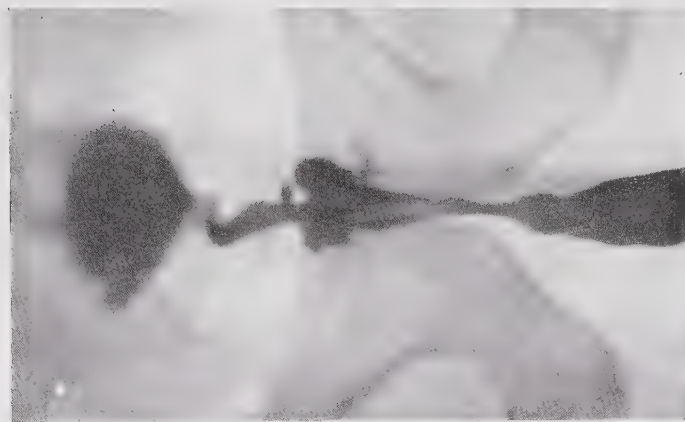


Le même après un deuxième EVIDEMENT, où on a complété la mise à plat des deux diverticules précédemment traités et commencé les deux autres, en particulier le supérieur gauche qui, de face, n'existe plus et de profil s'évacue maintenant largement.

2. *Profil droit.*



1. *Face.*



Le même patient, après un premier EVIDEMENT, qui, quoique incomplet, a donné un résultat tellement satisfaisant au malade, complètement guéri de ses troubles locaux et généraux, qu'il a refusé de subir l'évidement complémentaire. D'ailleurs, on voit que ses diverticules secondaires s'évacuent suffisamment à peu près tous : c'est un de ces cas qui m'ont montré l'inutilité de mettre toujours rigoureusement à plat le fond d'une formation diverticulaire, à condition d'avoir assuré déjà la large et bonne évacuation de son contenu.

OBSERVATION 4

VARIÉTÉ A FORME DE TROUBLES URINAIRES VÉSICOPROSTATIQUES REBELLES

Le frère d'une de mes infirmières de guerre, habitant en province, était soigné depuis deux ans déjà pour des urines infectées, ayant déterminé des crises de cystite très violentes, avec rétention vésicale incomplète de 300 grammes, troubles qui avaient atteint l'état général à un tel point que cet homme, industriel, avait décidé d'abandonner son usine. De nombreux examens cystoscopiques, plusieurs cathétérismes de l'uretère avaient montré l'existence de colibacilles dans les deux reins, et de multiples lavages du bassinets avaient été pratiqués sans aucun résultat. En désespoir de cause, le spécialiste soignant cet homme lui avait conseillé de se sonder lui-même trois fois par semaine, sondages suivis d'un lavage antiseptique. C'est dans cette situation qu'il me fut amené. Un interrogatoire me fit suspecter chez lui l'existence d'une de ses géodes, en même temps que la notion antérieure chez ce malade, ancien officier qui avait participé à l'expédition de Madagascar, d'une dysenterie très violente expliquait, suivant le mécanisme que j'ai décrit dans le *Journal d'Urologie* de juillet 1933, que ces cavités intraprostatiques avaient dû secondairement s'infecter par le processus entérorénal. Une urétrographie, dont voici la reproduction, suivie d'une urétrocystoscopie, montra le bien-fondé de cette supposition. Deux évidements successifs mirent à plat les cavités anfractueuses et stagnantes, et l'on assista alors à une véritable résurrection de ce malade, résurrection physique et morale, engraissement de plusieurs kilogrammes, avec une activité absolument transformée qui lui a permis non seulement de ne pas quitter son affaire industrielle, mais de la défendre dans une période particulièrement difficile. Au point de vue local, les urines sont redevenues claires et il n'y a plus de rétention vésicale.

J'insiste encore à propos de ce cas, sur le fait qu'il y avait plutôt des phénomènes d'intoxication que des phénomènes d'infection proprement dite : quand ce malade me fut amené, il était dans un état de neurasthénie extrême, touchant à la prostration.

OBSERVATION 5

VARIETE

A FORME D'URETRITE AIGUE REBELLE

Garçon de vingt-quatre ans que m'amène en juillet 1932 mon externe Peyroton ; ce jeune homme américain, venu pour travailler et s'amuser à Paris, a son existence totalement empoisonnée depuis plus d'un an par un écoulement blennorragique aigu ; début par des phénomènes très violents, avec des gonocoques très abondants ; très bien soigné par un collègue compétent ; au bout de quelques semaines, urines redevenues claires, gonocoques disparus et toutes permissions sont données (coût et boissons alcooliques) ; or, le lendemain de cette épreuve de guérison, réapparition de l'écoulement, avec gonocoques ! Et alors, ce tableau va se reproduire à cinq reprises successives pendant une série de mois, avec une régularité qui rend neurasthénique ce vigoureux jeune homme, condamné à l'abstinence totale : en toute exactitude, il ne restait pas plus de vingt-quatre à trente-six heures sans avoir un nouveau flux de pus dans son urètre. On devine l'état d'esprit où il pouvait se trouver.

Peyroton, m'ayant entendu parler dans le service des formations diverticulaires prostatiques et du rôle si variable que je leur faisais jouer dans la pathologie des voies urinaires basses, pense à la possibilité chez ce patient d'un tel processus. Je fais aussitôt pratiquer une

Urétrographie, qui montre en effet deux diverticules, un droit et un gauche. Je pratique alors par Urétrocys-

toscopie un léger évidemment des deux recessus, particulièrement du gauche, avec stérilisation très soignée par Etincelage froid de ces cavités. Suites opératoires ordinaires avec sonde à demeure pendant une semaine ; la sonde retirée, l'écoulement ne reparait pas ; des lavages centraux sont pratiqués, avec massage de la prostate. Or, cette thérapeutique, qui jusque-là avait été faite à six reprises sans succès durable, amène *cette fois la guérison définitive* du gonocoque et de l'écoulement, qui n'ont plus reparu depuis maintenant vingt et un mois (juillet 1932 à mars 1934). Et cependant le patient s'est bien rattrapé sur sa continence...

OBSERVATION N° 6

VARIÉTÉ A FORME D'URETRITE CHRONIQUE REBELLE

Une telle variété est extrêmement fréquente, et voici dix-sept ans qu'Heitz-Boyer faisait une communication à la Société Française d'Urologie sur l'utilisation de la haute fréquence contre ces lésions à siège prostatique méconnu « entretenant » une inflammation urétrale ; il y est revenu longuement dans les cours de Saint-Louis sur le traitement de la blennorragie de 1928-29 et 30, où il consacrait toute une leçon à cette cause insoupçonnée alors, des urétrites chroniques rebelles aux traitements classiques : soit, disait-il, lésions « *en saillie* » (néoformations inflammatoires), soit lésions « *en creux* » (diverticules et cryptes prostatiques), les deux aboutissant au même résultat « d'éterniser » ces écoulements ou suintements urétraux qui résistent à tous les lavages, instillations, vaccins et drogues chimiothérapiques ; il y a alors un élément mécanique, auquel il faut s'attaquer chirurgicalement », que M. Heitz-Boyer a recueillie.

Parmi tant d'observations personnelles et banales par leur fréquence, en voici une qui sort de l'ordinaire par l'intensité des lésions cavitaires, qu'est venu révéler et préciser l'urétrographie dont voici les figures .

M. M..., garçon de 28 ans, dont la vie est véritablement empoisonnée par une urétrite chronique, avec suintement au méat et quelques filaments permanents dans l'urine. Ces phénomènes s'aggravent aussitôt qu'il fait un bon repas avec des vins généreux. C'est un « gars du Nord », ingénieur dans une usine métallurgique, pour lequel un régime sévère est particulièrement dur à supporter. Mais ce qui le rend véritablement anxieux et neurasthénique, c'est qu'il pense à se marier, qu'on l'a presque « fiancé » officiellement, et qu'en garçon honnête il ne se croit pas en droit d'accepter. C'est dans ces conditions d'ordre moral et physique qu'il vient consulter le Dr Heitz-Boyer.

Celui-ci, après un interrogatoire lui révélant la notion d'une blennorragie particulièrement violente et longue, avec phénomènes de prostatite, trouve au toucher rectal une prostate augmentée de volume, un peu irrégulière, avec, dans chacun des lobes, une consistance plus molle, une « dépressibilité » qui éveille de suite son attention sur l'existence de formations diverticulaires qui seraient alors particulièrement intenses ; tout concorde pour penser à un tel mécanisme pathogénique, entretenant les troubles locaux d'urétrite incurable, mais aussi expliquant par « résorption toxi-infectieuse dans ces cavités prostatiques stagnantes » les phénomènes de dépression nerveuse, allant presque jusqu'à la mélancolie.

L'urétrographie confirme complètement ces prévisions, et c'est un des plus beaux cas de formations diverticulaires qu'Heitz-Boyer ait rencontrés : lésions bilatérales, et dont chacune est d'un volume respectable, avec des anfractuosités multiples qui expliquent bien que là était une source intarissable paraurétrale d'infection de l'urètre (à noter que seule la dépletion a permis d'éviter une grosse erreur quant à l'emplacement de l'orifice évacuateur des lésions du lobe gauche).

L'urétrocystoscopie confirme l'urétrographie et un large évidement à la haute fréquence est décidé et *exécuté* en

Forme d'Urétrite chronique

M. M... vingt-cinq ans. Lésions diverticulaires multiples et très volumineuses à gauche, avec localisation exceptionnelle dans la région sous-montante, expliquant un écoulement urétral et ougure rebelle.



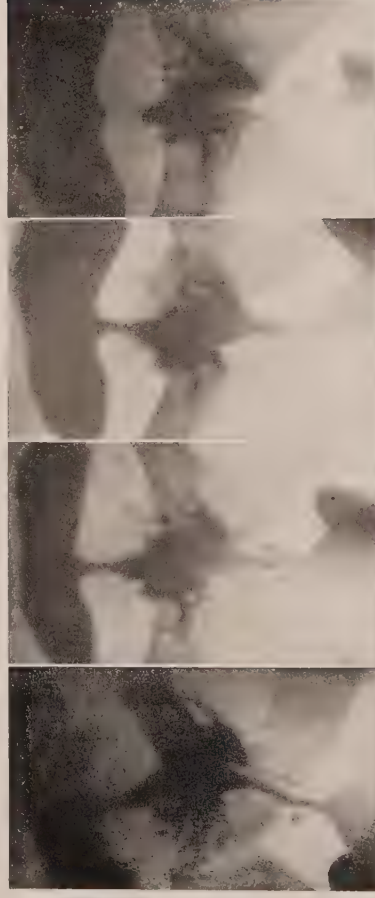
Bouls droit.

Face.

Bouls gauche.

Après dépiéon.

Après un premier Examen en juillet 1931, ayant porté sur 'es deux côtés droit et gauche et ayant élargi les canaux excréteurs, dont cette Utrégraphie de vérification faite en octobre montre un bon meilleur, exécution de preuve en est donnée par une bien meilleure injection par le liquide des ramifications terminales diverticulaires, qui peuvent se vider facilement maintenant, aidées par quelques massages.



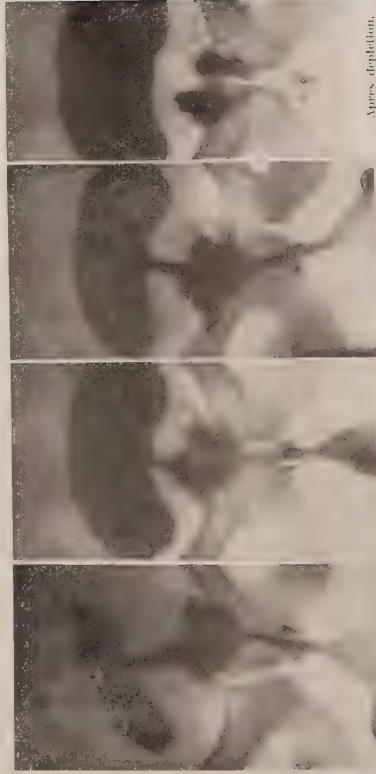
Bouls droit.

Face.

Bouls gauche.

Après dépiéon.

Après le second Examen en novembre 1931, la seconde Utrégraphie de vérification montre la mise à plat - presque complète - de tous les diverticules, qui dès lors ne seront plus nefs (leur coupe dans la comparaison entre les trois séries successives, d'utrographies, qu'une réduction trop forte de cette dernière série des films primitifs empêche d'apprendre l'étendue réelle de la lésion faite, qui a abouti à une large prostaticectomie partielle). La mise à plat - des cavités est obtenue, et le résultat thérapeutique est excellent.



Bouls droit.

Face.

Bouls gauche.

Après dépiéon.

deux temps presque aussi importants l'un que l'autre ; c'est un de ces cas où M. Heitz-Boyer, recommandant la prudence vu le volume et la profondeur des lésions, estime absolument indispensable de ne pas essayer de « faire la besogne » en une seule fois.

Pratiquée à trois mois de distance, ces deux évidements ont donné un résultat anatomique « suffisant » (il n'y a plus de formations diverticulaires restant en rétention), et la guérison fonctionnelle du patient, dont cet obsédant écoulement et suintement urétral a complètement disparu, lui permet désormais de se créer un foyer.

OBSERVATION 7

FORME GENITALE, AVEC ORCHITES RECIDIVANTES

Ce patient, âgé de quarante-deux ans, m'est adressé le 22 juillet 1932, par mon ami le Dr. Ruotte, qui après plusieurs autres collègues, l'avait soigné pour des poussées récidivantes d'orchi-épididymite affectant les deux côtés : depuis onze mois, ces poussées étaient survenues sept fois, quatre fois à droite et trois fois à gauche. Le tableau clinique était toujours le même : sans raison, douleur brusque dans une des bourses, avec gonflement rapide, au point que le patient était forcé, au bout de quelques heures, de s'aliter, et devait rester ensuite immobilisé plusieurs jours. Température à 38°, 38°5, état général de toxi-infection. La répétition de ces accidents survenant en dehors de toutes les causes classiques, le côté mystérieux de leur apparition, l'insuccès de toutes les thérapeutiques d'ordre général et local mises en œuvre, avaient désarmé ses médecins comme le sujet lui-même, dont par ailleurs l'activité se trouvait complètement entravée. C'est dans cet état de dépression morale et physique qu'il arriva me consulter.

Comme il venait du Maroc, je pensai immédiatement à la possibilité de la variété génitale du syndrome entérorénal, « forme orchitique » de ce processus que j'ai décrite en 1921, et qui est maintenant, je crois, admise classiquement : c'est d'ailleurs le diagnostic qu'avait posé, lors de la première poussée, mon collègue et ami Lépinay. Mais dans les nombreux cas que j'ai observés jusqu'ici de ces orché-épididymites d'origine intestinale, il n'y avait pas de caractère récidivant obstiné : en effet, je viens encore tout récemment d'observer deux cas relevant de cette étiologie où il y avait bien eu deux poussées, mais avec intervalle de plus d'un an entre les deux. D'autre part, il n'existait pas apparemment chez ce patient de troubles graves du côté intestinal, en particulier pas de dysenterie ; néanmoins, son tube digestif n'était pas intact, puisque ce patient avait présenté, il y a dix ans, un ulcère de l'estomac, pour lequel une gastro-entérostomie avait été pratiquée avec succès par le Dr. Pérard (je reviendrai plus loin sur l'intérêt de cette lésion coexistante). A noter aussi une sciatique rebelle pendant deux ans, et on sait la relation fréquente que j'établis entre un état intestinal défectueux et beaucoup d'accidents catalogués rhumatisme ou névrite.

En ce qui concerne l'appareil urinaire, je trouvais, dans l'urine prélevée aseptiquement, une leucocyturie légère et quelques colibacilles, preuve d'un syndrome Entérorénal plus ou moins latent ; mais il n'existait pas de trouble fonctionnel urinaire, j'insiste sur ce point : pas la moindre pollakiurie, sauf au moment des poussées d'orchite où il y avait de la fréquence nocturne — pas de douleur en urinant — et, si les urines étaient troubles à l'émission, elles s'éclaircissaient par l'acide acétique. Il faut noter cependant l'existence d'une goutte au méat le matin avec filaments, état datant d'une première blennorragie survenue il y a vingt ans, blennorragie violente ayant duré trois mois, avec hospitalisation même, mais sans orchite et sans aucun souvenir d'abcès prostatique ; durant ces vingt ans, blennorragie violente ayant duré trois fois, une première avant la guerre pendant huit jours seulement, une seconde il y a six ans, pas violente, enfin une troisième, il y a quatre ans, survenant sans aucune raison

et qui avait nécessité une série de lavages uréthro-vésicaux par le D^r Ruotte.

Avant de venir me voir à Paris, il avait consulté en France deux urologues, dont à Lyon le Professeur Rochet, dont on sait le sens clinique si avisé, la très longue expérience et la compétence exceptionnelle en urologie ; très bienveillamment, ce maître me permet de citer son nom à propos de ce patient, car c'est pour moi un test probant que ces lésions diverticulaires restaient jusqu'ici insoupçonnées même aux plus savants, d'entre nous, et c'est la preuve à mes yeux que ces diverticulites avec toutes leurs conséquences constituent tout un chapitre nouveau de l'urologie à étudier, qui pourra éclairer beaucoup de cas restés jusqu'ici mystérieux.

Pour ma part, devant l'histoire troublante de ce patient, et ce diagnostic resté en suspens, je pensai à une affaire diverticulaire prostatique latente (précisément mon premier succès prostatique par la Haute Fréquence pour diverticule prostatique datant de 1920, concernait un patient atteint d'orchites réitérées, celles-ci d'allure dramatique avec 40°, 41° de fièvre, survenues trois fois, et que j'avais pu faire disparaître complètement par l'évidement endoscopique de diverticules révélées par une urétrocystocopie).

Or, chez ce patient, un toucher rectal me montra, vers le milieu de la prostate, plutôt à droite, une légère dépression, simple présomption de l'existence d'un diverticule, mais qui m'incita néanmoins à fouiller plus soigneusement encore dans son passé vénérien : le patient n'avait vraiment aucune souvenance d'une histoire d'abcès de la prostate, il était très affirmatif sur ce point, et je pus seulement, mais ce qui à mes yeux se trouve présenter une importance capitale, le faire se rappeler qu'une poussée de cystite avait compliqué cette blennorragie si violente ; or, m'appuyant sur l'opinion autorisée de Janet, notre maître à tous en matière de blennorragie, je crois qu'on confond très fréquemment des troubles catalogués cliniquement cystite avec des lésions qui sont en réalité prostatiques anatomiquement (voir sur ce point la page 56 du mémoire précité). J'exigeai alors une urétrographie, pour avoir la confirmation s'il y avait bien eu ou non, au cours

du processus gonococcique de vingt ans auparavant, une abcédation passée inaperçue de quelques acinis de la prostate enflammée. Pratiquée par Thévenard, elle montra en effet l'existence dans ce lobe droit d'une formation diverticulaire, dont voici l'image : unique, elle présentait tous les caractères nécessaires pour provoquer des accidents de stagnation et de rétention, comme j'ai insisté dans le mémoire d'ensemble sur ces formations diverticulaires : c'est-à-dire embouchure étroite, largement dilatées. J'établis dès lors une relation de cause à effet entre ces orchites récidivantes et cette formation diverticulaire qui présentait certainement une infection chronique, — cette diverticulite non suppurée ayant pu périodiquement s'exalter chez ce patient, soit spontanément, soit à l'occasion d'une poussée bactériurique colibacillaire en rapport avec son syndrome antérorénal.

Conclusion thérapeutique, je proposait au patient de supprimer ce foyer prostatique permanent de toxi-infraction grâce à un « Evidement » endoscopique qui, en faisant disparaître toute stagnation supprimerait la cause chez lui des accidents epididymaires rebelles et mystérieux.

Le patient excédé par ces troubles réitérés, accepta facilement mon intervention opératoire, que je décidai de faire coïncider avec l'exploration urétrocystoscopique : c'est en effet un des multiples bienfaits de l'urétrographie de permettre maintenant de poser immédiatement en pareil cas un diagnostic assez précis, pour que l'on puisse sur cette exploration si simple et facilement acceptée du patient décider l'acte opératoire, sans avoir recours à une urétrocystoscopie préalable, uniquement d'exploration, comme j'étais obligé autrefois de le faire : quand on sait combien cette dernière manœuvre est toujours désagréable (quelle différence en effet avec la cystoscopie...) ce n'est pas un mince avantage qui est ainsi obtenu.

L'opération d'évidement prostatique est pratiquée le 27 juillet 1932, en recourant comme toujours à une anesthésie épidurale qui fut parfaite.

L'urétrocystoscopie montre sur le côté droit du veru montanum un orifice étroit, unique, qui est peu à peu élargi en recourant au courant mixte fourni par l'appareil

Forme à Orchite récédivante

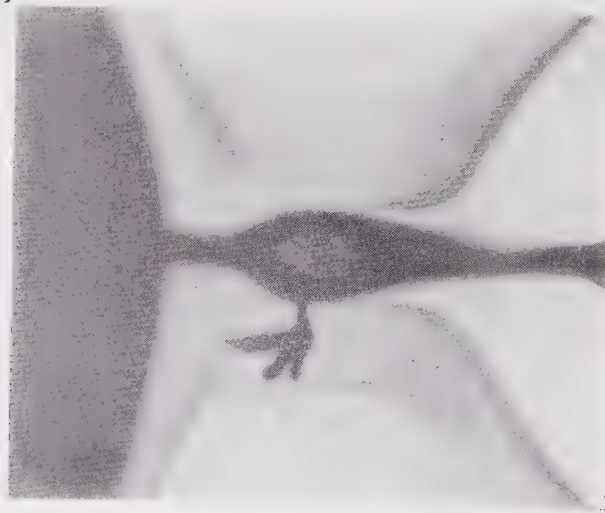


FIG. 5. — L'Urétrographie montre un diverticule unique, à droite et en haut de la dilatation normale montanale : il est ramifié, avec un goulot assez long et étroit.

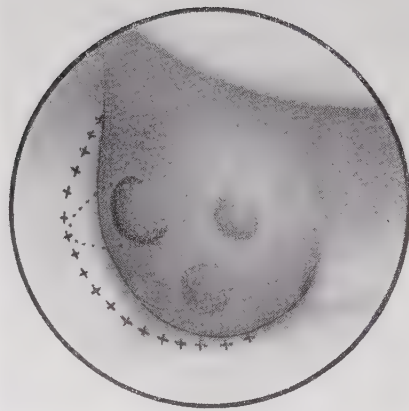


FIG. 7. — Aspect urétroscopique, 18 mois après l'opération d'Evidement : la communication s'est maintenue très large, et les trois petites dépressions encore existantes dans le fond de l'Evidement sont sans inconvénient, puisque s'ouvrant largement et ne pouvant présenter aucune rétention.

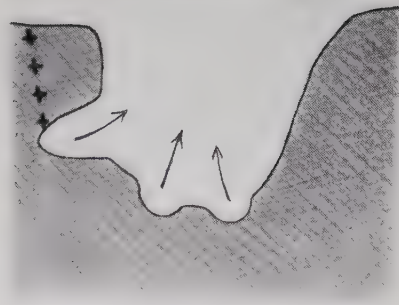


FIG. 8. — Coupe schématisque de l'Evidement obtenu, pratiqué 18 mois auparavant.



Profil droit.

Face.

Profil gauche.

Uréthrographies de vérification, pratiquées après dix-huit mois, suivant (comme toujours) les trois inclinaisons, et montrant le résultat éloigné de l'Evidement endoscopique : le « clapier » diverticulaire est supprimé, et une large communication est établie maintenant avec l'urètre prostatique : la petite évagination persistante à la partie supérieure de l'évidement n'a aucune importance, puisqu'elle débouche largement.

Beaudoin-Gondet, utilisant le plot 3 du courant coupant par ondes entretenues avec le plot 1 du courant coagulant par ondes amorties ; une série de dessins ci-contre montre schématiquement les temps successifs de cet évidement (voir fig. 2 à 6). Sonde à demeure pendant huit jours, supportée avec peine la nuit (érection). Aucun incident. Pas de température.

Après l'ablation de la sonde, pas de douleurs en urinant ; deux fois l'urine a été teintée d'un peu de sang.

Au bout de trois semaines, urétrographie de contrôle qui montre l'évidement réalisé, et dont voici comme toujours les trois images, face et double profil : le résultat étant désormais assuré entre la partie évidée et la cavité prostatique normale maintenant élargie.

Le résultat thérapeutique ultérieur confirma d'ailleurs pleinement cette prévision puisque depuis mon intervention, le patient n'a plus présenté la moindre poussée d'orchite ; sa vie est complètement changée !

OBSERVATION 8

FORME DE LITHIASE PROSTATIQUE

Age : cinquante-neuf ans, médecin de campagne.

Blennorragie à dix-huit ans ; dure trois à quatre mois ; traitée, après des injections banales au sulfate de zinc et au bismuth et le vieil opial Copahu-Cubèbe, par quelques instillations au nitrate d'argent, puis guérie par les grands lavages intravésicaux au permanganate que Janet venait alors de lancer. Mais il persistait toujours une goutte matinale, *sans gonocoques*, dont les recherches furent négatives pendant plusieurs années après essai de réactivation par la bière, le coït, etc. De loin en loin, sans aucune raison, *légères recrudescences de l'écoulement urétral*, toujours *sans gonocoques*, jusque vers l'âge de trente-cinq ans.

A vingt et un ans, pendant le service militaire, fièvre continue (38° - 39°) durant une quinzaine de jours, sans phénomènes généraux ; probablement légère paratyphoïde.

Durant la guerre, à quarante-trois ans, étant à Marra-kech, pendant l'été torride de 1917, *violente entérite banale* (!). Température : 38° - $39^{\circ}5$; 20 à 25 selles quotidiennes pendant trois ou quatre jours ; pas de sang, par d'amibes, par de Shiga.

Quelques jours plus tard, *phénomènes de cystite caractérisés* par des mictions fréquentes et impérieuses, des urines sales, douloureuses à la fin. Un très court traitement à l'urotropine, et tout rentre dans l'ordre.

Depuis, chaque deux ou trois mois, mêmes symptômes de cystite durant une demi-journée ou une journée au plus, disparaissant avec 1 ou 2 grammes d'urotropine ou de bleu de méthylène.

Présence d'oxyures constatée en 1919 : rebelles à tous les traitements, bismuth, thymol, suppositoires mercuriels, lavements au semen contra, santonine, etc.

En mai et juin 1931, douleurs tardives de l'estomac, survenant régulièrement vers 16 heures ; région duodénale ou vésiculaire douloureuse à la palpation, toujours sans la moindre fièvre ; état général mauvais, langue très sale, inappétence absolue, *le poids baisse de 91 à 78 kilogrammes en une vingtaine de jours*. Un confrère consulté hésite entre des phénomènes vésiculaires ou hyperchlorhydriques. Régime sévère, saison à Vichy ; tout s'arrange très bien jusqu'à l'automne 1931. Alors, après trois mois de bonne santé apparente et reprise de 3 kilogrammes, reparaissent, plus intenses, les signes de cystite et les troubles gastriques. Les douleurs, violentes chaque jour vers 16 heures, sont calmées par l'ingestion d'aliments ou de poudres saturantes ; un examen radioscopique fait par un spécialiste parisien très réputé, ne montre aucune image caractéristique. A la même époque, une *très légère hématurie* provoque une radiographie de l'appareil urinaire qui décèle deux images pouvant être des calculs vésicaux (voir fig. 9). Cystoscopie négative au point de vue calculs, mais signes de cystite avec de nombreux colibacilles dans l'urine recueillie aseptiquement et

examinée et ensemencée aussitôt (il n'y avait jamais eu de constipation antérieure, au contraire, depuis l'enfance, une selle quotidienne matinale). Quelques instillations au nitrate d'argent calment tous les symptômes douloureux, mais *diminuent* seulement le trouble des urines. Cependant, les poussées de cystite signalées plus haut disparaissent pendant un an: Un toucher rectal, fait à ce même automne 1931, par un chirurgien très averti, montre une prostate peu hypertrophiée.

Tout à la fin de 1932 ou au commencement de 1933, nouveaux phénomènes de cystite. A la radio, en plus des deux images trouvées en 1931, on voit une autre *tache qui pourrait être un calcul urétéral*, bas situé à gauche. Cystoscopie, essai infructueux de cathétérisme de l'urètre gauche (arrêt infranchissable à 2 centimètres environ. Toutes les sondes sont arrêtées, même les sondes à extrémité filiforme. Le malade n'a pas voulu se soumettre à une urétéro-pyélographie ascendante qui aurait permis de repérer exactement l'image calculeuse), qui semble coudé tout près de son embouchure vésicale. A noter que, malgré une vie très active (huit heures de voiture ou d'automobile par jour pendant plus de trente ans et beaucoup d'équitation pendant les quatre ans de guerre), il n'y a jamais eu que la très légère hématurie plus haut relatée.

HISTOIRE RÉCENTE. — En août 1933, les urines deviennent un peu plus troubles; il faut uriner une ou deux fois par nuit. Vers le 25 août, quelques signes avant-coureurs des troubles gastriques de 1931; puis, après quelques bons diners, les douleurs d'estomac reparaissent toujours à la fin de la digestion; l'inappétence s'installe; deux ou trois vomissements alimentaires, quelques secousses de hoquet; pas de fièvre ni d'albumine, mais du pus dans les urines. Diète hydrique, puis lactée, instillations quotidiennes de nitrate d'argent; cinq à six jours de lit, puis cure à la Preste qui ne donne aucun résultat; les urines plus abondantes sont naturellement moins troubles, mais il faut encore pisser deux fois par nuit. Les troubles gastriques, impossibles à soigner dans un hôtel, mais sans atteinte de l'état général, font rentrer chez lui le malade qui se met à un régime alimentaire très sévère.

Le 2 octobre 1933, une nouvelle radioscopie gastrique

montre seulement une hyperkinésie intense sans aucune image douteuse, nulle part.

Quatre instillations au nitrate calment bien des douleurs, mais n'arrivent pas à clarifier les urines; bas-fond vésical, résidu de 20 à 25 *grammes*. Traitement à l'uriclarine. Les troubles gastriques s'améliorent vers le 20 novembre seulement.

C'est avec cette documentation très précise que le patient vient me trouver en mai 1934, me montrant des radiographies démonstratives, faites d'abord avant toute urétrographie où on y voit les calculs volumineux intraprostatiques, et ensuite avec, venant se superposer exactement sur ces ombres, les images urétyrographiques diverticulaires.

L'Urétrocystoscopie confirme l'existence de deux orifices diverticulaires, en grande partie cachés par des saillies prostatiques latérales, l'une à gauche, intermédiaire semble-t-il aux deux diverticules, — l'autre à droite surplombant le veru-montanum; enfin il y a une saillie supérieure médiane intravésicale, peu convexe. Caractère qui est très particulier à ces processus hypertrophiques péri-diverticulaires, la muqueuse du cavum prostatique ne présente pas la couleur rosée, la fermeté d'aspect et de contact qu'a l'hypertrophie adénomateuse classique. On ne voit des formations calculeuses intraprostatiques, qu'une minime portion, enclavée entre l'orifice diverticulaire inférieur et le veru-montanum.

L'acte opératoire devra consister à élargir les orifices diverticulaires de façon à obtenir le dégagement et l'énucléation des masses calculeuses qui y sont incluses; puis à terminer ce premier temps opératoire en détruisant le plus possible des saillies prostatiques. Anesthésie épidurale, qui cette première fois est mauvaise. Urétrocystoscopie opératoire universelle de Drapier, que j'utilise à la fois avec l'anse et avec l'électrode, et pour celle-ci tantôt par perforation avec l'électrode à plateau terminal, tantôt par contact latéral avec électrode en obus. Appareil de Haute-Fréquence Beaudoin Gondet en courant mixte.

Sont obtenus dans cette première séance: 1° la séance complète du diverticule inférieur, d'où j'extrait une série de calculs que je repousse dans la vessie; 2° un début de



Uréthrogramme de « diagnostic » faite par le Dr Gisselard : les deux ongles superposés latéraux gauches (et aussi un peu postérieures) ne sont pas dus au lipodol, mais aux formations calculeuses qui remplissent ces deux grosses cavités diverticulaires : la prise en est donnée par une radiographie simple préalable (voir figure suivante). À noter l'allongement et l'effacement de la région sus-montante, en rapport avec les phénomènes de prostate chronique à la fois hypertrophique et un peu sclérosante, d'origine péridiverticulaire.

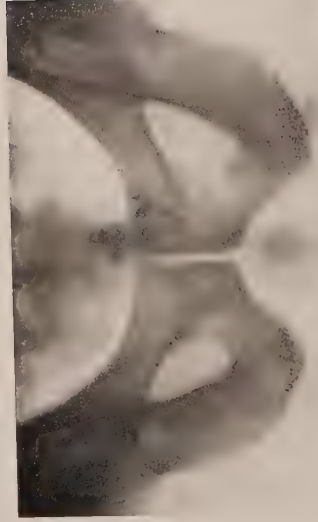


Fig. 10. — Radiographie simple, sans uréthrogramme, montrant la masse calculeuse prostatique intradiverticulaire gauche.

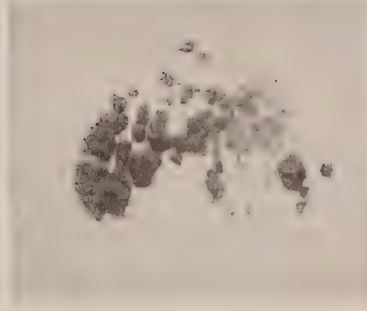


Fig. 11. — Scie de calcule intradiverticulaires, au nombre de 45 (dont 35 gros), faits spontanément après le premier évidement diverticuliculaire de mai 1931 : il en reste encore le double dans sa cavité diverticulaire supérieure.



Fig. 13. — Radiographie simple, pratiquée quatre jours après le second évidement complémentaire en février 1935 : elle confirme le volume des calcules prostatiques intradiverticulaires qui, après destruction de l'urètre supérieur, ont été repoussés avec l'électrode jusqu'à la vessie, d'où ils sont expulsés spontanément. La sonde enlevée, peut être on reste et quelques débris menés dans les cavités diverticulaires, qui, largement évacuées maintenant, permettront leur sortie facile.

Fig. 12. — Nouvelle « uréthrogramme » de diagnostic faite avant le second évidement en février 1935 : on n'a reproduit que la quinzième épreuve, en déduction, parce qu'elle montre bien la lésion qui reste à faire, c'est-à-dire supprimer les deux auvents persistants : d'une part le supérieur entre la cavité vésicale et le diverticule supérieur encore rempli de calcules, d'autre part l'in-

béance du diverticule supérieur; 3° la suppression totale de la saillie intraprostatique latérale droite; 4° la suppression quasi-totale de la saillie supérieure intravésicale; enfin je commence seulement à attaquer la saillie prostatique latérale gauche. Sonde à double courbure laissée en place après l'opération.

Suites opératoires très simples, un peu hémorragiques, car la destruction a été multiple et intense. Pas de température, pas de douleur. La sonde est enlevée le 13 juin, et dès le lendemain le patient élimine spontanément par l'urètre 50 calculs, 5 gros et 45 petits, que voici reproduits ; ils sont loin d'ailleurs de représenter la totalité de la masse calculeuse.

Le lendemain, il repart pour le midi, où il fait compléter par notre collègue Giscard le traitement opératoire par un mois de soins, avec trois lavages au nitrate d'argent. Depuis, la vessie se vide intégralement, les *urines s'éclaircissent, les troubles de cystite disparaissent*, car il peut rester toute la nuit sans uriner, et le jour, miction toutes les trois ou quatre heures. Mais surtout, comme chez tous ces patients, l'état général est absolument métamorphosé: *il a engraisé de 6 kilogrammes, et les troubles gastriques ont complètement disparu.*

D'ailleurs si la radiographie n'avait pas montré la persistance de concrétions calculeuses, il ne serait pas retourné me voir — ce qu'il vient de faire il y a quelques jours, — pour que je pratique le deuxième temps de l'Evidement.

Je l'ai exécuté le jeudi 12 février 1935, après une *vérification urétrographique* qui me montre le travail à faire encore; il consiste essentiellement à supprimer deux auvents: le supérieur, constitué par une barre prostatique qui est diminuée, mais encore saillante, et sépare la cavité vésicale du diverticule supérieur, — l'inférieur, qui s'insinue entre la poche diverticulaire supérieure peu élargie et la poche diverticulaire inférieure largement béante.

L'urétroscopie apporte la vérification de l'exactitude de ce plan opératoire à exécuter; elle confirme la présence de ces saillies et l'existence d'une masse calculeuse volumineuse, à petites bosselures, jaunâtre, bombant dans

tout l'espace qui sépare la saillie supérieure cervico-prostatique du veru montanum; d'autre part, on voit, largement ouverte et béante, la cavité diverticulaire inférieure dont le fond reste légèrement cloisonné.

J'essaie en premier lieu, mais sans succès, de désenclaver la masse calculeuse, pour la repousser dans la vessie; même fragmentée, elle ne peut franchir l'auvent cervico-prostatique.

Celui-ci est alors détruit, et aussitôt la masse calculeuse, séparée en plusieurs morceaux, est pulsée dans la vessie, où le cystoscope vérifie leur présence, qu'une radio ultérieure a confirmée (voir fig. 12).

L'orifice diverticulaire supérieur est ensuite élargi au maximum, communiquant dès lors à plein canal, tout comme le Diverticule inférieur, avec la cavité prostatique. Sonde à demeure. Suites très simples, sans température, sans douleur, et les dernières nouvelles sont excellentes.

OBSERVATION 9

VARIÉTÉ A FORME DE PROSTATITE CHRONIQUE SCLEROSANTE, AVEC MALADIE DU COL

Il s'agit d'un malade, qui est venu consulter à Paris pour des troubles de pyurie, d'ailleurs atténués maintenant à la suite d'une cystostomie prolongée, et qui sont en rapport avec l'existence connue de deux gros diverticules vésicaux dont on me montre les radiographies très typiques. C'est il y a trois ans environ que des urines purulentes, jointes à des phénomènes de fièvre très violents, avaient amené un collègue étranger à pratiquer les explorations qui lui avaient révélé la présence de ces deux malformations vésicales droite et gauche. Notre collègue avait décidé d'intervenir pour tenter de réséquer ces deux vessies supplémentaires; mais, en cours d'intervention, il dut s'arrêter devant la difficulté d'extirpation de ces

diverticules ; il maintient une cystostomie pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que les urines fussent éclaircies et l'état général amélioré ; il laissa alors la vessie se refermer et conseilla au patient de prendre l'avis d'autres collègues.

Quand ce patient vint me trouver, il y avait, en effet, une très grande amélioration de ses troubles, les urines étaient beaucoup plus claires, la fièvre avait disparu et l'état général du patient était transformé : néanmoins, la persistance de ces deux malformations vésicales constituait un tourment et une angoisse pour lui.

En interrogeant ce patient, je retrouvai d'abord une histoire ancienne d'infection vénérienne très violente à siège urétral, compliquée, à mon avis, de prostatite. D'autre part, comme la notion est devenue courante d'une coexistence fréquente de ces diverticules de la vessie avec une déformation sténosante du col (la lésion du col constituant même pour beaucoup la cause première des accidents), je pensai tout naturellement à cette éventualité, que mon élève et ami Falaise, dans sa remarquable thèse toute récente sur le *Traitement des Diverticules de la Vessie*, a bien mise en lumière, et pour la démonstration de laquelle M. Marion et moi, dont il avait été successivement l'interne, lui avons fourni des observations très démonstratives. Comme par ailleurs, toute une série de faits m'on fait soupçonner depuis plusieurs années une relation de cause à effet entre certaines hypertrophies sténosantes du col vésical et l'existence de formations diverticulaires intraprostatiques, je décidai de compléter l'examen du patient, en vérifiant l'existence ou non de ces dernières par une urétrographie, d'abord, puis une urétrocystoscopie ; l'une et l'autre exploration vinrent confirmer pleinement mes soupçons, conduisant à des déductions paraissant d'un intérêt très grand au point de vue général comme de celui du patient et que je vais exposer un peu longuement.

Voici d'abord les documents URETROGRAPHIQUES (voir planches). Comme toujours, j'ai pratiqué l'urétrographie suivant les trois plans antéro-postérieur, oblique droit, oblique gauche, ces deux derniers obtenus d'une façon rigoureusement identique grâce au roulis droit et gauche

dé ma table radio-opératoire ; ce quatrième cliché met en évidence l'intérêt qu'il y a à faire une épreuve supplémentaire après qu'on a laissé le liquide opaque s'évacuer spontanément, car il ne remplit plus alors que les diverticules ou tout au plus la région du veru montanum. On voit que, chez ce patient, il y avait, absolument méconnus jusque-là, des *Diverticules* multiples, dont on peut distinguer trois groupes principaux, deux gauches et un droit. On comprend, par l'examen attentif des clichés, comment de telles cavités ainsi essaimées en pleine prostate comme des grappes de raisins, et dont quelques-unes s'étendent loin dans la glande, ne puissent pas s'évacuer de façon suffisante et que, par conséquent, des phénomènes de rétention, s'y produisant inévitablement, provoquent lorsqu'elles ont été envahies par l'infection, une exaltation des germes ainsi en stagnation.

Regardez le trajet tortueux, le contournement si fâcheux de ces « néo » voies excrétrices chargées d'assurer l'évacuation des cavités artificielles ; ils le sont typiquement pour le groupe droit et le gauche inférieur et particulièrement visibles pour le premier sur les figures 3 et 4 de la planche I et pour le second sur les figures 2 et 4 ; on comprend, certes, qu'il y ait en pareil cas stagnation et rétention susjacentes et que, une fois les germes y ayant pénétré (par un processus hématogène décrit longuement dans l'article d'ensemble et résumé plus loin), il n'en soient plus délogeables, — avec toutes les conséquences que pourra entraîner aux alentours un tel foyer ainsi profondément et incurablement infecté. Notez encore sur la figure 1 particulièrement la présence, en dehors de ces trois groupes principaux diverticulaires d'une esquisse de plusieurs petits, simples évaginations encore situés à la partie supérieure de la dilation montanale de l'urètre postérieur, détail que je devais retrouver à l'examen urétrocystoscopique.

L'URÉTRCYSTOSCOPIE a en effet confirmé pleinement tout ce qu'avaient révélé les urétrographies, mais qui n'aurait certainement pas été vu entièrement à la simple vue endoscopique, si l'on n'avait pas été guidé par les renseignements urétrographiques antérieurs, et si je n'avais pas eu recours aux trois incidences différentes

d'optique, la rétrograde ayant seule permis de découvrir l'orifice du groupe inférieur et gauche.

Telle est la première découverte qui a permis de faire l'urétrographie associée à l'urétrocystoscopie, c'est-à-dire l'existence de ces diverticules intraprostatiques multiples. Mais cette double exploration devait montrer encore un autre fait capital, soupçonné également, c'est une DÉFORMATION DU COL VÉSICAL qui était RÉTRÉCI par une sclérose hypertrophifiante sténosante. Sur les *urétrographies*, très nettement en effet, on voit soulevé le col en dôme (et cela aussi bien sur les trois vues), en même temps que la région sus-montanale se termine par une portion rétrécie et *non extensible*. L'existence de cette variété de « maladie du col » a été confirmée par l'*urétrocystoscopie* qui a montré d'abord une difficulté à faire pénétrer l'instrument jusque dans la veine (à la fois par rigidité et par étranglement de la région urétrocervicale) et qui a également permis de constater une non-extensibilité de cette région, ne cédant pas comme normalement au liquide de remplissage en pression.

En revanche — et l'urétrographie l'avait bien déjà montré également — il *n'y avait pas* à l'examen urétrocystoscopique un *allongement du col* ; le signe (sur lequel j'ai beaucoup insisté), c'est-à-dire qu'on peut normalement voir presque dans le même champ urétrocystoscopique la fin du veru et le commencement du col, n'existait pas, ce qui prouvait qu'il n'y avait pas augmentation de longueur de la région sus-montanale, ce qui se trouva encore confirmé par la longueur de cette portion de l'urètre prostatique, mesurable en effet immédiatement sur mon urétrocystoscope qui est gradué en demi-centimètres : le chiffre trouvé chez ce patient a été de 15 à 16 millimètres, ce qui est normal.

Ainsi, toute une partie du diagnostic, restée latente et ignorée jusque-là chez ce sujet, se trouvait mise en lumière et hors de contestation après cette « exploration couplée », que je crois indispensable dans tous les cas, et que j'avais imposée ici. De la sorte, avant tout nouvel acte opératoire, était démontrée l'existence de cette sténose du col vésical, qu'avec M. Marion et les Américains nous mettons à la base de beaucoup de diverticules vési-

caux, en étant la cause première et sur laquelle il faut absolument agir.

Enfin, sur les radiographies vésico-rénales que voici (mais que nous ne reproduisons pas dans les Bulletins), on voit, en plus de l'existence de ces deux très volumineux diverticules vésicaux, un dernier dégât encore plus haut placé : c'est un commencement très net de DILATATION DES VOIES URINAIRES SUPÉRIEURES gauches ; les deux tiers inférieurs de l'urètre gauche sont largement ectasiés et, au-dessus, le bassinnet l'est également.

Une cystoscopie et un cathétérisme double de l'urètre avec pyélographie confirmèrent ces renseignements radiographiques, avec heureusement absence d'infection dans les deux reins, même dans celui qui commençait à se dilater. Autre fait heureux constaté lors de cette manœuvre complémentaire : les deux orifices urétéraux étaient très facilement visibles, situés en arrière et au-dessous de chaque orifice diverticulaire, ce qui me permit de les souder très facilement, sans rencontrer aucun obstacle ni au début, ni dans le reste des uretères.

OBSERVATION 16

VARIÉTÉ A FORME DE PROSTATITE CHRONIQUE HYPERTROPHIANTE.

M. C... vient consulter le 4 décembre 1933 pour une dysurie datant d'un an qui augmente de jour en jour, particulièrement au réveil où il est obligé d'attendre quelquefois dix minutes avant de pouvoir émettre de l'urine ; mais même dans la journée, la miction est difficile et se fait toujours en deux temps, ce que le docteur Heitz-Boyer peut constater par lui-même lorsque le malade urine devant lui. Les urines sont restées absolument claires, mais l'état général commence à s'altérer, le patient se sent fatigué, et il présente du fait de ses accidents un véritable état d'anxiété. Un toucher rectal montre une prostate augmentée de volume, mais de façon peu consi-

dérable, bombant peu, sans sillon médian avec un large intervalle entre les deux lobes écartés en oreille d'âne et surtout avec une consistance non élastique différente de celle de l'adénome; elle est un peu dure et irrégulière, mais sans éveiller l'idée de dureté cancéreuse ; et surtout elle présente au niveau du lobe gauche une partie dépressible dans laquelle le doigt s'enfonce et qui fait penser de suite à la possibilité d'une cavité diverticulaire prostatique.

Le sondage facile ramène, après miction volontaire, un résidu de 100 grammes d'urine absolument claire ; la longueur de l'urètre se montre au sondage de 21 centimètres. La conclusion de cet examen est hypertrophie prostatique, mais de nature particulière : on pense en effet, à la possibilité de l'existence d'une formation diverticulaire de la prostate ayant entraîné une hypertrophie de la glande par prostatite chronique hypertrophiante, elle-même édifiée par peri-diverticulite. On retrouve en effet dans les antécédents du patient les éléments nécessaires pour la production de la Maladie diverticulaire, avec la notion d'une infection blennorragique ayant dans la jeunesse provoqué une prostatite qui aurait pu entraîner l'abcédation passée inaperçue de quelques années, et c'est cette cavité intra-prostatique restée méconnue qui pourrait être à la base des accidents prostatiques actuels.

Voici d'ailleurs le diagnostic écrit qui fut remis par le docteur Heitz-Boyer au patient après cette première consultation, pour le porter à la connaissance de son médecin :

4/12/33. M. C...

« Mon examen clinique me montre l'existence :

« 1. D'une rétention vésicale (100 cc d'urine à peu près claire).

« 2. D'un allongement de l'urètre (21 cm. au lieu de 19 cm.).

« 3. D'une augmentation de volume de la prostate, qui n'est pas absolument caractéristique d'un adénome prostatique. S'agit-il d'une « Maladie du Col » par prostatite hypertrophiante d'origine peut-être diverticulaire ?

« Il est nécessaire de le préciser pour instituer la thé-
« rapeutique commandée par cet état vésicoprostatique
« et pour cela, de pratiquer avant tout une urétrogra-
« phie, qu'on complètera par une Urétrocystoscopie. Se
« méfier de l'existence d'un diverticule vésical, la mic-
« tion se faisant très nettement en deux temps ; cette
« seule probabilité commande de supprimer au plus vite
« l'obstacle vésico-prostatique.

« *Signé : Dr. HEITZ-BOYER.* »

Le conseil tenu dans ce diagnostic fut écouté, et l'urétrographie pratiquée le 9 décembre 1933 le confirma pleinement, en faisant découvrir à la fois deux formations diverticulaires dont celle du lobe gauche plus profonde avec renflement terminal caractéristique ; il y a un allongement de l'urètre prostatique dans sa région sus-montanale, correspondant à l'augmentation de la longueur trouvée à la sonde avec un soulèvement accentué de la prostate dans la cavité vésicale ; enfin, ensuite dans la vessie, un début d'hernies diverticulaires. On constatait aussi la série de méfaits décrits par Heitz-Boyer au niveau des voies urinaires inférieures comme pouvant résulter de la Maladie diverticulaire.

Une Urétrocystoscopie confirma pleinement les données de l'Urétrographie, en montrant l'embouchure de deux orifices diverticulaires à droite et à gauche du verre montanum, dans la rigole latéro-montanale.

Une intervention endoscopique à la haute fréquence fut pratiquée le 8 janvier 1934 comportant deux temps successifs ; d'abord évidemment des deux formations prostatiques, puis destruction de l'hypertrophie cervicale, l'ensemble de la destruction aboutissant à un double élargissement de la portion immédiatement sus-montanale d'une part et de la portion prostatato-cervicale de l'autre : aux deux points de vue, la comparaison des deux explorations urétrographiques avant et après cette première intervention endoscopique est très démonstrative. Le résultat cherché est donc obtenu dès la première intervention, et une seconde intervention consiste surtout dans une vérification avec un léger complément de destruction.

Forme à Prostatite chronique Hypertrofiante

Cas C.N. . .

1



2



3



Prostatite hypertrophifiante.

Vues typiques d'une Prostatite chronique par Péridiverticulite à forme hypertrophifiante pure, sans processus scléreux notable, et simulant cliniquement un Adénome classique. La région sus-montante est augmentée de longueur du double, le pourtour du Col est soulève dans la cavité vésicale par le grossissement de la prostate ; mais il n'y a pas trace de sténose du canal prostatico-cervical ; bien au contraire, vessie et prostate se raccordent par un large entonnoir. Deux diverticules prostatiques, droit et gauche, expliquent le processus.



Le même cas, après l'ablation des *Duocritiques prostatiques* qui communiquent maintenant largement avec la Cavité prostatique, et *Résécution du soulèvement prostatique* intravésical. Comparer cette région cervico-prostatique sur les deux séries de Radiographies ; après opération endoscopique, la saillie intravésicale est remplacée par une large excavation, se continuant dans la région sus-montanaire qui a repris maintenant sa longueur normale.

Le résultat a été parfait au point de vue fonctionnel comme anatomique : la largeur de l'urètre n'est plus à la sonde que de 18 cm. au lieu de 21 ; la vessie se vide intégralement, aucun résidu ; tous les phénomènes de dysurie ont complètement disparu, la miction se fait sur le champ sans la moindre difficulté, la pollakiurie a disparu. Et le patient guéri a retrouvé un état général absolument parfait.

OBSERVATION 11

VARIÉTÉ A FORME DE CANCER DE PROSTATE

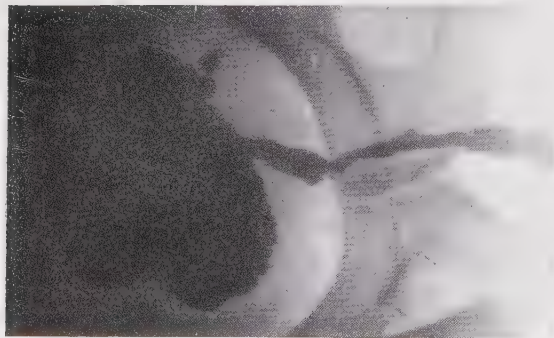
Je suis appelé à la fin de février 1934 auprès de ce malade par le Dr Ferrier et le Dr Ogliastri, qui est son médecin habituel ; ils le traitent depuis déjà seize mois pour des troubles prostatiques graves. Ces troubles ont débuté en décembre 1932 ; ils consistaient en de la dysurie et une pollakiurie intense, succédant elle-même à une légère pollakiurie nocturne installée depuis deux à trois ans. Mon élève et ami Ferrier, appelé en qualité de spécialiste, trouva dès le premier examen une prostate saillant dans le rectum d'une dureté ligneuse, avec deux prolongements sus-prostatiques latéraux, éveillant l'idée de malignité ; en revanche, la surface était très régulière et surtout les limites latérales étaient restées parfaitement nettes. Malgré tout, c'était bien le diagnostic de cancer auquel il s'était sans réserves rallié. Une cystoscopie ne lui montre rien d'anormal, sauf la présence de trois orifices urétéraux. Les urines sont troubles avec du pus et du colibacille : ce malade a passé de nombreuses années de sa vie en Amérique du Sud, notamment au Brésil dans la région du Haut Amazone, et il en a rapporté un état intestinal très déficient ; l'existence d'un processus entérorénal se justifie donc chez lui. La vessie ne se vide pas, un résidu de 2 à

300 grammes est installé. Une série de sondages avec lavages vésicaux est pratiquée, sans grande amélioration; et le patient va, en dehors de ses médecins, consulter en mars 1933 le Professeur Marion, qui lui aussi pose le diagnostic de cancer de la prostate et prescrit la radiothérapie profonde, qui est pratiquée en vingt séances de une heure chaque fois. Il en résulte fin juillet une amélioration fonctionnelle notable, mais qui ne persiste pas après septembre. L'état du patient alors s'aggrave rapidement, ses mictions deviennent pressantes et atrocement douloureuses; le résidu vésical augmente et les urines sont de plus en plus troubles, nécessitant de nombreux sondages; et le malade doit s'aliter, après un voyage à Bruxelles, où il a consulté encore un de nos collègues, qui pose le diagnostic de cancer. On recourt au venin de cobra, qui procure un certain soulagement.

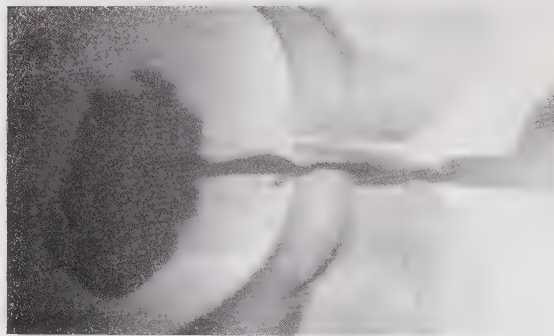
A partir de novembre, la situation va empirer au point de faire de la vie du patient un véritable martyre: il urine nuit et jour toutes les cinq ou dix minutes, au milieu de souffrances qui lui arrachent des cris et qui ne peuvent même pas être calmées par une sonde laissée à demeure, car celle-ci n'est pas tolérée; il faut renouveler les sondages jusqu'à huit et dix fois par jour. Naturellement, il a fallu recourir aussi aux hypnotiques, et un minimum de huit piqûres de morphine par jour est pratiqué. Entre temps, notre collègue Papin a été consulté, qui, lui aussi, conclut à une lésion cancéreuse et préconise une cystostomie.

Cette idée d'opération l'ayant effrayé, c'est alors que je suis appelé à mon tour en février 1934. Or, dès le début de la consultation, Ferrié, qui a suivi ce patient depuis des mois, me fait part de certains doutes qui lui sont venus du fait que *le toucher rectal n'a montré guère de changement en treize mois*. Ce fait l'étonne et le trouble: les limites latérales sont toujours parfaitement nettes, la masse prostatique saillante présente la même dureté ligueuse, mais reste régulière; les prolongements susprostatiques sont toujours pareils; enfin, les douleurs éprouvées par le patient sont des douleurs de cystite et non de propagation à distance. Et, en effet, après que j'ai pratiqué le toucher rectal, je tends à m'orienter

Forme à Cancer



Roulis droit.



Roulis gauche.



Face horizontale.

Fig. 14. — Uréthrographie pratiquée en mars 1934, révélant la présence de deux cavités diverticulaires prostatiques dans cette prostate hypertrophiée, d'une dureté cancéreuse. On constate l'utilité de trois épreuves uréthrographiques en face et double profil : de face, on ne voit qu'un diverticule latéral droit, alors que de profil gauche on soupçonne l'existence d'un second diverticule vert cal, plus ou moins superposé à la cavité urétrale ; est seulement la quatrième épreuve « en déplétion » qui lèvera tous les doutes.

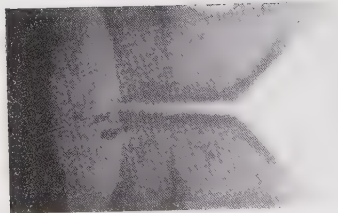


FIG. 15. — Quatrième épreuve « après déplétion » de ce même urètre : on y voit sans contestation possible la double formation diverticulaire, invisible sur l'épreuve de face, et soupçonnée seulement sur le profil gauche.

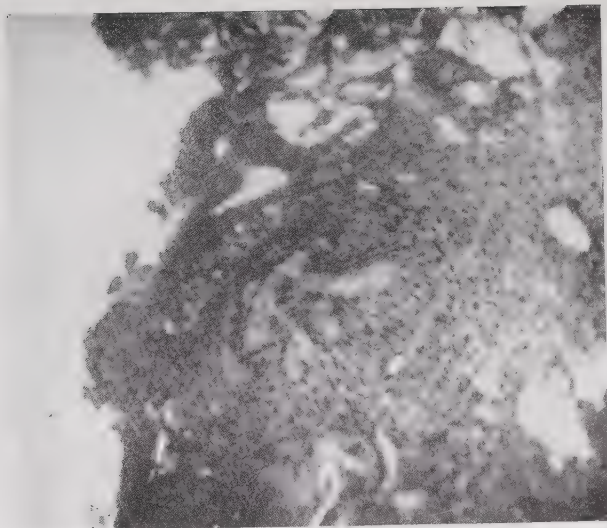


FIG. 16. — Coupe histologique par le Prof. Champy, d'un fragment de la prostate hypertrophiée, prélevé au cours du « rabottage ». « Dans le fragment prélevé, il n'y a pas de cellule cancéreuse : la coupe est constituée essentiellement par un bourgeon charnu vasculaire, avec deux petites portions de papillome, et un ou deux lobes de glande prostatique normale. Le papillome est du type épithélium « stratifié » ».

vers le diagnostic possible de « processus néoformant inflammatoire », et, vu un passé blennorragique chargé de la jeunesse, vu l'existence d'un processus entérorénal, je trouve réunies les conditions essentielles pour l'existence d'une Maladie Diverticulaire, avec péridiverticulite néoformante à prédominance scléreuse.

Or, une *urétrographie* pratiquée le 5 mars 1934, dont voici la reproduction, *confirme ce diagnostic* : on voit, à droite, l'existence d'un diverticule, soupçonné seulement sur la vue de face et des deux profils, confirmé, sans doute possible grâce à une *quatrième épreuve prise en « déplétion »*, technique dont Thévenard et moi-même avons montré l'importance capitale dans un certain nombre de cas. Dès lors, l'*hypothèse d'une prostatite chronique hypertrophiante scléreuse par péridiverticulite chez un entérorénal devient au moins vraisemblable*, et un Evidement prostatique à la Haute Fréquence est proposé et exécuté le 13 mars.

L'Urétrocystoscopie révèle un état vraiment infect de la cavité prostatique, encombrée de végétations polypoïdes inflammatoires, avec fausses membranes, empêchant de voir l'orifice diverticulaire ; dans cette première séance, je procède au nettoyage préalable de l'urètre prostatique par un curetage électrique, avec étincelage froid, et je finis, guidé, d'autre part, par l'urétrographie, en essayant d'élargir déjà un peu l'orifice diverticulaire présumé.

Suites très simples, car la sonde à demeure peut être dès lors supportée aisément. On commence à démorphiniser doucement le patient, dont l'état d'irritation locale et générale diminue nettement.

Second Evidement endoscopique le 1^{er} mai, où cette fois je trouve une cavité prostatique transformée, avec l'embouchure du Diverticule facilement visible ; celui-ci est élargi grandement, puis cureté ; en même temps, je pratique un commencement de rabottage de la saillie intravésicale de la prostate, et je recueille un des morceaux pour la biopsie. Celle-ci faite par le professeur Champy montre l'absence de cellules cancéreuses : il y a simplement un processus inflammatoire chronique. Voici la note que m'a remise le Professeur Champy :

« Dans le fragment examiné, il n'y a pas de cellule cancéreuse. La coupe est constituée essentiellement par un bourgeon charnu vasculaire, avec deux petites portions de papillome, et un ou deux lobes de glande prostatique normale. Le papillome est du type épilhélial stratifié. »

Les suites opératoires sont encore plus simples que la première fois ; le patient, qui a une volonté exceptionnelle, se démorphinise maintenant avec rapidité, trop rapidement même peut-être, et, au début de juillet, il arrive à se passer totalement d'injection. Parallèlement, tous les symptômes se sont améliorés, au point que le 1^{er} juillet, le patient a engraisé de 6 kilogrammes ; il ne prend plus aucun hypnotique, opiacé ou autre, les urines sont devenues presque claires, le résidu vésical est maintenant insignifiant, 20 à 25 cc., il reste pendant le jour trois ou quatre heures sans uriner, et il a noté même que le 14 juillet il a pu, à l'occasion d'une cérémonie, demeurer toute l'après-midi sans mictions ; trois à quatre mictions pendant la nuit. En même temps, son état moral a complètement changé, son irritabilité a disparu, et il a pu reprendre une vie active... Et pourtant, une urétrographie de contrôle après le second évidemment me montre que la besogne n'était pas encore complète, et il est entendu avec le patient qu'après les vacances je la parachèverai par un rabottage supplémentaire des saillies intravésicales qui ne sont que partiellement supprimées. C'est à ce moment, en juillet, que je l'ai présenté à notre Société d'Urologie.

Or, au cours des vacances, alors que son état était redevenu presque normal, il fait une rechute : les mictions sont de nouveau difficiles, fréquentes, douloureuses, le patient redevient anxieux, mais les urines restent à peu près claires. Ce tableau s'aggrave encore en octobre, au point qu'il faut lui remettre, par moments, la sonde à demeure, maintenant bien supportée ; chose remarquable, l'usage de la morphine n'est pas repris ! En novembre, je pratique à nouveau une urétrocystoscopie, qui va me donner l'explication de cette rechute : je trouve, en effet, dans la cavité prostatique, trois saillies pédiculées blanchâtres, mobiles, faisant battant de cloche dans l'intérieur de la prostate, escarres qui ne s'étaient pas éli-

minées et forment « corps étrangers » qui, par l'obstruction et l'état d'irritation qu'ils provoquent, expliquent la réapparition des troubles mictionnels. Je les détruis à la haute fréquence, et, trois semaines après, une amélioration progressive a remis le patient dans un état semblable à celui de juillet, sauf les mictions nocturnes qui restent encore trop fréquentes. Ce patient a pu reprendre de nouveau une vie active, sauf pendant cinq jours au milieu de janvier, où une poussée de sciatique l'a arrêté, sciatique qui a disparu en quarante-huit heures par un traitement banal. Or, faut-il rappeler dans quel état ce même patient se trouvait il y a juste un an : au lit depuis trois mois, avec des douleurs atroces, des mictions incessantes, un facies ravagé, une maigreur inquiétante, et la nécessité de piqûres répétées de morphine ! J'ajouterai enfin qu'un toucher rectal, pratiqué le 15 février, me montre toujours le même état, avec le même caractère ligneux de la saillie prostatique, les mêmes limites latérales toujours nettes, les mêmes prolongements susprostatiques latéraux, dont cependant le gauche serait peut-être plus saillant.

OBSERVATION 12

VARIÉTÉ A FORME DE DIVERTICULE DE VESSIE

Voici, en dehors du cas de M. R..., (déjà relaté plus haut, comme caractéristique de la variété de « Maladie du Col » d'origine diverticulaire et qui s'accompagnait lui aussi d'un Diverticule de Vessie), une des observations recueillies par M. Heitz-Boyer — observation calquée d'ailleurs sur les autres cas de diverticules de vessie, entraînant comme symptômes des troubles de miction avec pollakiurie, rarement dysurie prédominante, des urines purulentes, parfois de la fièvre, et où la dilatation

diverticulaire vésicale se trouvera une découverte de la cystoscopie ou de la cystographie.

M. C..., âgé de 38 ans entre à Lariboisière pour des urines purulentes avec pollakiurie s'associant à une dysurie intense ; phénomènes fébriles intermittents, rétention incomplète de 300 gr.; une cystoscopie pratiquée fait découvrir l'existence d'un gros orifice diverticulaire s'ouvrant sur la paroi latéro-supérieure gauche, nettement en arrière du trigone aux deux extrémités duquel on voit les orifices urétéraux, le gauche dilaté déjà. Une cystographie confirme ce diagnostic de diverticule de la vessie, qui se révèle très volumineux, puisqu'il constitue une véritable vessie accessoire, d'une capacité presque égale à la vessie normale. Un toucher rectal montre une prostate augmentée de volume, évoquant plutôt une prostatite qu'un adénome.

M. Heitz-Boyer, éclairé déjà par plusieurs cas antérieurs, pense à la possibilité, comme cause de ce gros diverticule vésical, d'une « *Maladie Diverticulaire Prostatique* » ; une urétrographie pratiquée vient confirmer ses présomptions : dans le lobe droit existe une formation diverticulaire anfractueuse, très irrégulière (qui sur une des vues rappelle la forme d'un lézard). Chez ce patient, l'obstacle sous-vésical qui a entraîné la lésion diverticulaire vésicale revêt la forme « pseudohypertrophiante en quelque sorte pure, de cette prostatite chronique néoformante, engendrée et entretenue par un de ces foyers cavitaires stagnants intraprostatiques ; l'élément scléreux rétractile y est minime ou inexistant, aussi bien d'après le toucher rectal qu'à la vue urétrographique et à l'aspect urétrocystoscopique, lequel confirme lui aussi l'existence d'un orifice diverticulaire latéro-montanal droit qui semble en activité assez intense, car il s'en échappe une sécrétion abondante. Cette forme hypertrophiante plutôt molle n'en constitue pas moins un obstacle nocif à la sortie de l'urine, comme le prouve la rétention incomplète permanente trouvée et la production de la grosse hernie diverticulaire vésicale.

Forme à Diverticule de Vessie

Cér... Diverticule prostatique.



Fig. 1. — Roulis droit.

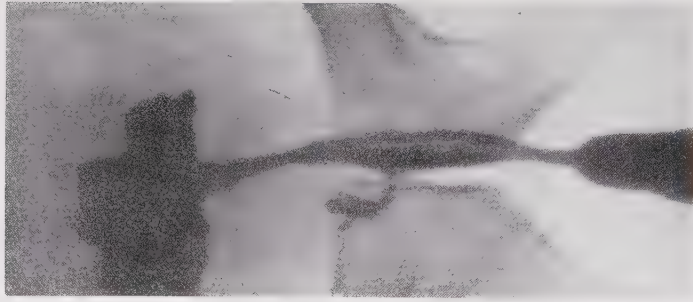


Fig. 2. — Face.

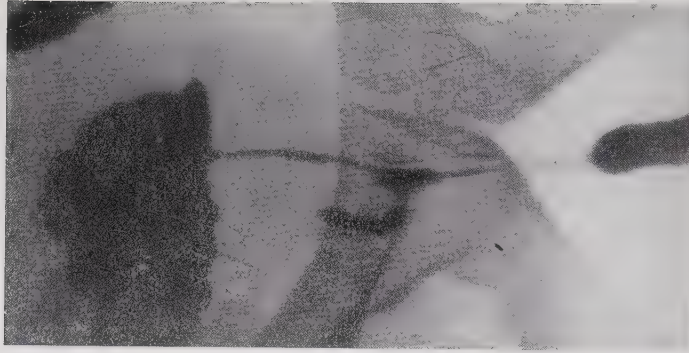


Fig. 3. — Roulis gauche.

L'Urétrographie, pratiquée sur la Table Radiochirurgicale suivant les trois incidences nécessaires rigoureusement obtenues ainsi, montre l'existence d'un Diverticule prostatique latéral droit, largement dilaté et ramifié dans la profondeur, à embouchure étroite ; ce dernier point fut confirmé à l'Urérocystoscopie qui fit découvrir dans la rigole droite latérale au veru montanum un crifice minime. Remarquer l'allongement de la région sus-montanaie, qui est augmentée presque du double en longueur ; le calibre en largeur est rétréci sur deux des vues, mais la troisième vue ne le confirme pas : il s'agit donc d'un processus de prostatique chronique surtout hypertrophiant et

Cyst. — Diverticule vésical.

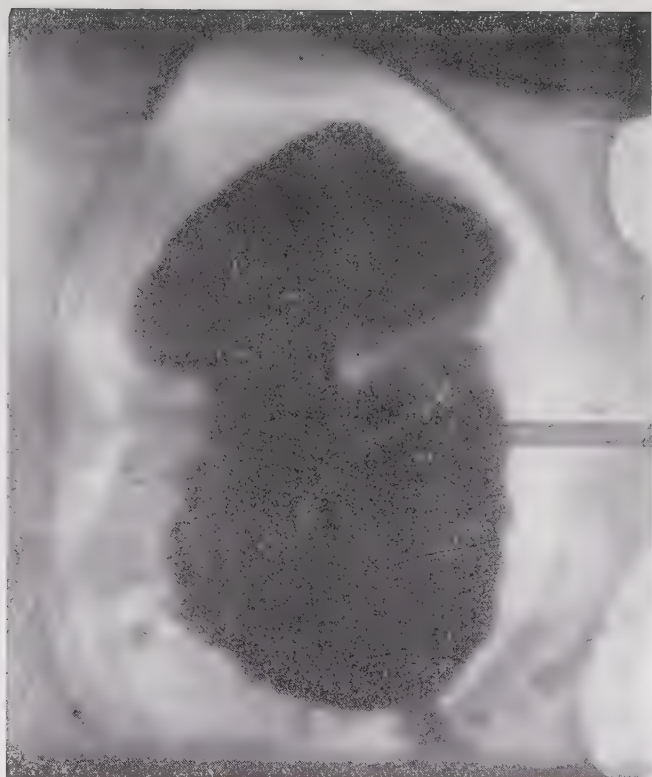


Fig. 17. — Face.

La Cystographie de ce même patient, faite suivant les trois incidences nécessaires montre sur cette vue de face, seule reproduite ici, l'existence d'un gros diverticule vertical gauche à large embouchure, en même temps que la présence de toute une série d'autres petits diverticules dont un plus développé sur la paroi latérale droite.

Forme à Diverticule de Vessie

Pruv... Diverticules prostatiques.

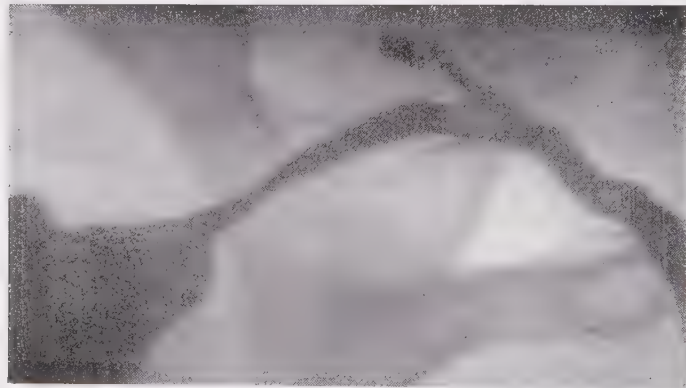


Fig. 1. — Roulis droit.



Fig. 2. — Face.

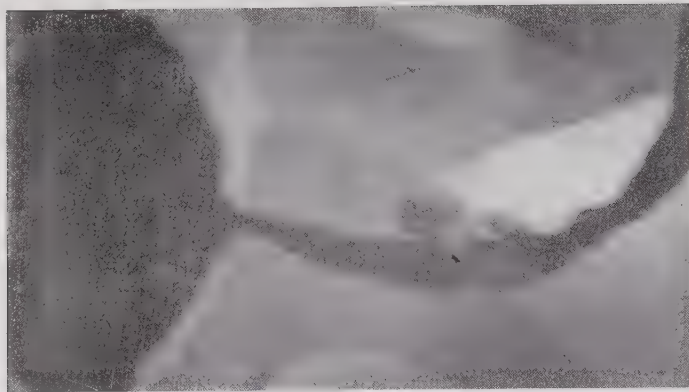


Fig. 3. — Roulis gauche.

L'Uréthrographie, pratiquée toujours suivant les trois plans, révèle des Diverticules prostatiques multiples, deux au moins, peut-être trois un petit à droite, un gros à gauche dont la morphologie et le volume réels ne sont mis en évidence que par le roulis gauche de premier temps de l'Évidement devant d'ailleurs, par son uréthrographie de vérification, montrer que la cavité diverticulaire était encore bien plus accentuée.) L'allongement de la région sus-montanaie est manifeste, et elle présente un calibre en largeur plutôt accentué : de processus

Même vue urétrographiée de face après évacuation du lipiodol ; seule la cavité diverticulaire reste injectée.

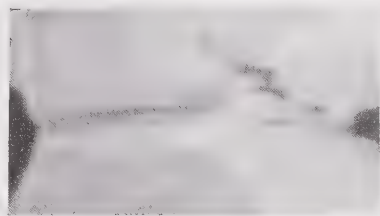


Fig. 18. — Face.

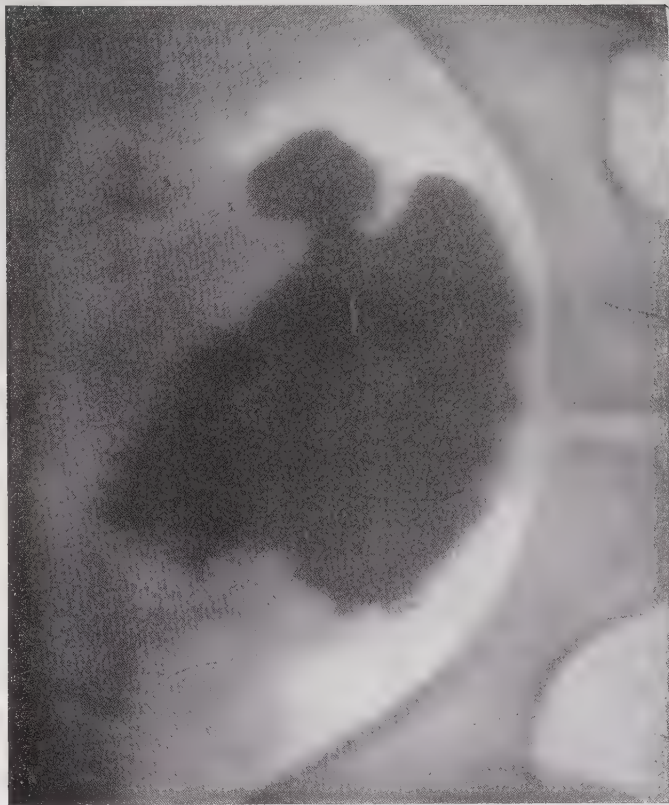


Fig. 19. — Face.

Cette Cystographie en roulis gauche met bien en évidence un Diverticule vésical latéral gauche déjà assez volumineux ; elle faisait seulement soupçonner la possibilité d'un autre Diverticule médian beaucoup plus volumineux, se superposant à la cavité vésicale même, hypothèse à laquelle on était conduit par l'examen cystoscopique qui faisait découvrir plusieurs orifices diverticulaires dont un médian très gros ; le fait vient de se trouver confirmé par une nouvelle série de cystographies.

OBSERVATION 13

VARIÉTÉ A — FORME DE DILATATION URETEROPYELORENALE INFECTÉE

Garçon de 19 ans, qui entre à l'hôpital Saint-Louis pour des accidents de cystite datant de plusieurs années et devenue récemment suraiguë, avec des urines purulentes vraiment infectées, et des phénomènes de pseudo-incontinence : on découvre chez lui une vessie remontant à l'ombilic : il s'agit donc d'un rétentioniste jeune dont l'obstacle causal doit être une « Maladie du Col ». Pour préciser et définir celles-ci, on pratique une Urétro-cystoscopie, qui fait découvrir l'existence dans la cavité prostatique de deux gros orifices diverticulaires droit et gauche, en même temps qu'un allongement du triple de la région susmontanale, hypertrophie qui d'ailleurs semble en partie d'origine inflammatoire. L'Urétrographie pratiquée confirme ce double diagnostic de cavités diverticulaires très volumineuses et anfractueuses et d'un allongement de l'urètre prostatique.

Un évidement des Cavités diverticulaires est effectué en trois séances, la deuxième et la troisième étant complétées par l'attaque du soulèvement du col et la suppression de la barre cervicale. Peu à peu, la rétention vésicale diminue pour disparaître presque complètement; mais les urines ne s'éclaircissant pas, malgré que la vessie (qui présentait une cystite cérébriforme, presque néoformante extraordinairement intense) soit redevenue normale en dehors de la persistance de colonnes, on soupçonne l'existence de lésions s'étendant aux voies urinaires supérieures : on pratique alors un cathétérisme urétéral double, qui montre l'existence d'une dilatation rénale bilatérale infectée ; et ce diagnostic complété par une urétéro-pyélographie est confirmé par la constatation de déformations très accentuées surtout d'un côté des conduits urétéraux qui sont dilatés, tortueux, en hélice. Une

série de cathétérismes urétéraux de désinfection sont pratiqués pour essayer de remédier à ces lésions, déjà en partie irrémédiables ; mais le patient, qui a fait un séjour de plus de six mois à l'hôpital, s'impatiente; il a quitté l'hôpital avec des urines troubles et des reins très diminués comme valeur fonctionnelle.

Cette observation est très typique des dégâts si graves qui peut entraîner la Maladie diverticulaire prostatique restée insoupçonnée pendant des années, et ayant eu ainsi le temps d'exercer insidieusement « à bas bruit » ses graves ravages sur tout l'ensemble des voies urinaires du haut en bas de l'arbre urinaire.

Presque en même temps, un autre cas calqué sur celui-ci et presque aussi grave était observé à Saint-Louis, mais chez un malade un peu plus âgé : histoire semblable, mêmes dégâts dans la prostate, le col vésical, les urétéres et les reins, mais avec en plus l'existence de deux diverticules vésicaux : de pareils malades sont un véritable musée pathologique.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DIVERTICULAIRE

I. — RÔLE DE L'URÉTROGRAPHIE

Cette description de la Maladie Diverticulaire était indispensable pour comprendre tout l'intérêt que peut avoir l'Urologue à mettre en évidence ces Diverticules : découvrir l'existence de ces petites cavités intraprostatiques est bien d'une importance capitale, puisque non seulement le bien-être, mais l'avenir de ces malades, leur existence même peuvent être gravement menacés par la présence ignorée de ces foyers. Dès lors, chez tout patient, qui vient consulter pour des troubles urinaires ou génitaux, plus ou moins accentués, présentant une allure normale, un caractère mystérieux ou insolitement rebelle, ou encore lorsqu'avec des troubles urinaires minimes on constate des symptômes généraux plus ou moins septicémiques, sans qu'on puisse trouver ailleurs une lésion capable d'être incriminée comme l'agent causal de ces troubles, il faudra désormais suspecter l'existence de *Diverticules Prostatiques*. Même en dehors des cas où la vie du malade est en danger, les troubles généraux à allure subaiguë qu'ils causent, suffisent à empoisonner l'existence des malades, amenant souvent un véritable état neurasthénique. Or, que les symptômes soient locaux ou généraux, *tous ces malades ne seront guéris qu'une fois le foyer infectieux découvert et diagnostiqué, et une thérapeutique efficace basée sur ce diagnostic mise en œuvre.*

C'est ce diagnostic que nous allons maintenant préciser dans notre thèse, en nous restreignant, comme l'indique le titre de notre travail, à l'étude de l'Urétrographie; elle n'est qu'un des moyens de diagnostic à utiliser, mais elle en est un des plus précieux (sinon peut-être le plus précieux).

En effet, pour poser, à l'heure actuelle, ce diagnostic de Maladie Diverticulaire sont à notre disposition, trois examens associés donneront la clé du diagnostic ; ce sont : le Toucher rectal, l'Urétrocystoscopie, l'Urétrographie.

I. — Nous passerons rapidement sur le premier de ces moyens de diagnostic, c'est-à-dire le *Toucher Rectal*, naturellement le plus simple. Cet examen peut rendre de réels services, en mettant dans la bonne voie pour soupçonner la lésion qu'on supposera alors siéger dans la prostate. Dans de tels cas, le doigt peut rencontrer assez souvent, en plein corps de la glande au milieu ou sur les côtés, une diminution de résistance; quelquefois même il s'enfonce dans une véritable dépression, qui peut naturellement siéger dans n'importe quelle partie de la prostate ; l'existence de cette consistance anormale de la surface de la prostate devra orienter l'idée du chirurgien vers la possibilité d'un Diverticule. Mais nous ajouterons qu'il s'agit là d'une simple présomption, et qui *n'aura de valeur que si elle est confirmée* par la mise en œuvre des deux autres examens, — seuls capables, eux, d'établir un diagnostic de certitude : ce sont l'Urétrocystoscopie et l'Urétrographie.

II. — En ce qui concerne la valeur respective de ces deux méthodes, dont chronologiquement, l'*Urétrocystoscopie* est la première qui ait permis à Heitz-Boyer de découvrir la fréquence et le rôle si important de ces cavités intraprostatiques insoupçonnées, voici son opinion : nous tenons à la reproduire intégralement, telle qu'il l'a exposée dans son premier

mémoire d'ensemble du Journal d'Urologie sur la Maladie Diverticulaire de la Prostate.

« L'Urétrocystoscopie était, jusqu'à l'utilisation
« systématique de l'Urétrographie, le seul moyen de
« diagnostic précis que nous possédions ; et pendant
« dix ans j'ai dû m'en contenter. Certes, elle était déjà
« très précieuse, et elle m'a permis de reconnaître
« l'existence de beaucoup de ces diverticules et d'ex-
« pliquer ainsi des troubles jusque-là mystérieux ;
« même maintenant d'ailleurs, elle reste indispensa-
« ble à pratiquer, une fois l'Urétrographie faite, pour
« compléter ce diagnostic.

« Mais, aujourd'hui, l'Urétrographie constitue à mes
« yeux le *premier moyen à employer*, parce qu'il n'est
« pas douloureux pour le patient et que celui-ci ne
« refuse jamais d'y recourir. Nous en verrons, d'autre
« part, la précision si grande. Enfin, elle présente le
« grand avantage que le chirurgien pourra mettre
« sous les yeux du malade ses lésions prostatiques
« « inscrites » sur un cliché et hors de discussion. »

Ce passage du mémoire de notre Maître Heitz-Boyer montre toute l'importance, la prédominance même qu'il accorde à l'exploration Urétrographique, justifiant ainsi que nous en ayons fait le sujet de notre thèse inaugurale ; mais, si nous laissons de côté de propos délibéré l'étude de l'Urétrocystoscopie dans la Maladie Diverticulaire pour ne mettre en lumière que l'Urétrographie, nous n'en reconnaissons pas moins le grand intérêt de l'exploration endoscopique.

II. — TECHNIQUE DE L'URÉTROGRAPHIE

Comme son nom l'indique, l'Urétrographie consiste dans la prise de clichés radiologiques de l'urètre rempli d'un liquide opaque aux Rayons X ; on obtient ainsi une vue de l'urètre, soit dans sa totalité, soit seulement dans la portion qui nous intéresse, c'est-à-dire l'urètre postérieur. Néanmoins, disons de suite qu'il y a nécessité à comprendre toujours dans le cliché

la vessie toute entière, du fait des altérations secondaires qui y siègent souvent et qui y ont été causées par la lésion diverticulaire prostatique (voir plus haut). Mais il faut également dans le cliché, comprendre *la portion terminale de l'urètre antérieur*, c'est-à-dire la totalité du bulbe ; il y a à cela deux raisons : c'est que, d'une part, il n'est pas toujours aisé de voir sur la vue urétrographique l'endroit où commence l'urètre postérieur, et c'est par l'étude du bulbe qu'on pourra le préciser ; et, d'autre part, l'existence d'autres lésions cavitaires au niveau de ce bulbe, particulièrement dans la glande de Cowper, constituera un élément intéressant dans le diagnostic pathogénique d'ensemble de ces lésions urétroprostatiques.

La *Technique* de l'Urétrographie doit être, de l'avis d'Heitz-Boyer, qui en a une si grande expérience, d'une *rigueur absolue*, et il ne cesse de revenir sur ce point : « J'insiste, écrivait-il lors de son premier mémoire, « pour que cette manœuvre comporte une précision « absolue, et c'est à ce prix seulement qu'elle méritera « d'occuper la place prépondérante que nous avons « essayé de lui assigner avec mon assistant Tissot, « lors de notre première communication au Congrès « Français d'Urologie de 1930. C'est à ce prix seulement qu'elle apporte, aussi bien dans le diagnostic « que le traitement de la Maladie Diverticulaire, une « sécurité qui, même avec l'Urétrocystoscopie, manquait auparavant, et dont l'absence constituait un « gros aléa au point de vue thérapeutique. En effet, « nous le verrons, le voisinage du rectum oblige à une « très grande prudence dans l'acte opératoire au « cours de la destruction du tissu prostatique, et la « seule notion que donnait auparavant l'Urétrocystoscopie était la présence d'un ou plusieurs orifices « s'ouvrant dans la cavité prostatique ; mais elle ne « renseignait pas sur la profondeur exacte des lésions « dans le tissu prostatique, et surtout sur leur direc-

« tion et leur volume. On pouvait essayer d'y pallier
« par l'introduction d'une sonde ou d'une électrode
« dans l'orifice diverticulaire, ce qui déjà donnait
« des renseignements intéressants ; mais d'une part,
« cette introduction était le plus souvent difficile et
« quelquefois impossible, surtout avec les électrodes
« existant alors, la manœuvre de l'onglet dans la
« cavité prostatique n'étant pas facile comme dans la
« cavité vésicale ; d'autre part, ce cathétérisme du
« Diverticule, alors même qu'il avait pu être prati-
« qué, n'indiquait pas le développement en largeur
« et en profondeur des lésions et leur direction, qui,
« cependant doivent guider la technique opératoire.
« Au contraire, aujourd'hui grâce aux images urétro-
« graphiques, *à condition de les réaliser avec la*
« *rigueur sur laquelle j'ai insisté à plusieurs reprises,*
« il est possible d'avoir la représentation vraiment
« précise de la profondeur du volume, de la direc-
« tion, de la multiplicité, en un mot de la conforma-
« tion absolument exacte de ces formations diverti-
« culaires. »

Cette importance capitale de la rigueur à apporter dans cet examen urétrographique est essentielle à mettre en lumière pour deux raisons. La première est que ceux qui n'en ont pas l'expérience seront tentés de croire la manœuvre se réduisant simplement à une injection banale urétrale, faite alors avec un liquide opaque, et qu'on enregistrera rapidement sur un seul cliché radiographique : pratiquée ainsi, la manœuvre ne servira pas à grand chose, neuf fois sur dix. La seconde raison, c'est que cette rigueur obligée qu'on doit apporter dans la technique va nécessairement entraîner une complexité dans la manœuvre ; cette complexité se traduit, en effet, à l'heure actuelle, par la nécessité, pour éviter toute erreur ou surprise, de prendre un minimum de quatre vues successives et, même dans certains cas, de compléter par trois autres épreu-

ves encore, ce qui fera en tout sept épreuves pour chaque malade ! Par des exemples nous espérons, dans les pages suivantes, montrer le caractère parfois nécessaire d'un pareil raffinement d'examen, et nous dirons « cette complexité n'est pas une complication, car « elle seulement permettra de faire rendre à la manœuvre tous les renseignements qu'on peut en tirer, « et seule aussi elle permettra les beaux succès thérapeutiques que, dans ces dix dernières années, notre « Maître Heitz-Boyer a pu obtenir dans cette Maladie « Diverticulaire ».

Ces considérations générales étant exposées, nous pourrons, maintenant, entrer dans le détail de la Technique.

L'INSTRUMENTATION est très simple : on pouvait prévoir que seraient inventés pour la manœuvre des appareillages spéciaux ou compliqués ; et Heitz-Boyer et Tissot eux-mêmes avaient au début fait des recherches dans ce sens, mais rapidement, ils constatèrent que c'était complètement inutile ; en effet, une simple seringue vésicale suffit, pas trop grosse, celle de 60 cc. étant un maximum : il faut seulement un embout spécial qu'a réalisé Tissot : en voici la figure. Avec cette instrumentation élémentaire, à la portée de tout praticien, Heitz-Boyer et ses collaborateurs ont pratiqué depuis dix ans des centaines et des centaines d'injections sans le moindre incident et avec des résultats excellents que tout le monde a pu constater.

Le LIQUIDE D'INJECTION à utiliser reste pour Heitz-Boyer le Lipiodol, qu'il emploie depuis ses premières recherches avec Tissot, sans avoir eu jamais d'accident et en en ayant toute satisfaction. A plusieurs reprises, il l'a déclaré à la Société d'Urologie en insistant, en dehors de cette absence de tout accident et même du plus minime incident après dix ans d'utilisation, sur des avantages particuliers que le Lipiodol présente : c'est un liquide très riche en iode et par con-

séquent très antiseptique ; d'autre part, de par son caractère huileux, le liquide d'injection pénètre mieux dans les cavités minimes ou à trajet tortueux ; enfin, ce liquide huileux reste dans ces cavités un temps assez long après l'injection, ce qui ajoute au but diagnostique un effet thérapeutique, qu'Heitz-Boyer a constaté à plusieurs reprises.

Si il y a eu des accidents avec le Lipiodol, ce n'est pas à cause de sa nature huileuse, c'est parce que l'injection était poussée très fortement ; on l'a reconnu lors de la discussion à la Société française d'Urologie : or, Janet ne nous a-t-il pas appris depuis quarante ans, et même alors qu'il s'agit d'un simple lavage urétral pour une blennorragie, qu'il *ne faut jamais forcer un urètre*. Par surplus, nous insisterons plus loin sur la nécessité absolue, pour éviter tout accident et faire cette manœuvre sans danger, de *la pratiquer sous contrôle permanent radiosopique*. Heitz-Boyer l'avait déjà indiqué dès ses premières communications, et il y revient sans cesse.

Faut-il une TABLE spéciale ? Il est évident qu'une table possédant les Rayons X est absolument nécessaire. Les tables habituelles des Radiologues peuvent suffire ; mais beaucoup de ces tables ne permettent pas de *mettre le patient dans des inclinaisons latérales accentuées* et surtout de *l'y maintenir solidement fixé*, ce qui empêche de ce fait l'Urologue d'y recourir ; or, c'est seulement par des inclinaisons suffisantes dans le sens transversal (auquel Heitz-Boyer a proposé de donner le nom de « roulis ») que l'on pourra réaliser de bonnes vues de profil. Une autre condition nécessaire est que l'ampoule se trouve *en dessous* de la table, de façon à assurer pendant toute la manœuvre, le contrôle radioscopique dont nous avons parlé plus haut ; de ce fait, se trouvent insuffisantes certaines tables radio-urologiques qu'on a proposées, où l'ampoule ne peut être mise qu'au-dessus du malade.

Heitz-Boyer utilise, dans son service comme en clientèle de ville, sa TABLE RADIO-CHIRURGICALE qu'au cours de ces dernières années il a créée (1), table réalisée essentiellement dans un but opératoire, mais qui, naturellement se trouve *apte encore plus à servir pour toute manœuvre d'exploration* ; son utilisation en pareil cas donne même à la manœuvre une rigueur et une précision absolues, du fait que son emploi, étant prévu au cours d'un acte opératoire sanglant avec la nécessité d'y immobiliser de façon complète l'opéré, a imposé la création de *Fixateurs latéraux* très solides. Dans le cas de l'Urétrographie, cette immobilisation transversale parfaitement assurée va permettre de prendre les trois vues indispensables, « Face », « profil gauche » et « profil droit », sans que le patient soit obligé de se déplacer pendant les trois prises successives de l'urètre durant lesquelles ce dernier doit être maintenu en tension, l'avantage d'éviter cette mobilisation sera grand, du fait que ces déplacements sont à la fois douloureux pour le patient ainsi tenu par la verge et désagréables et difficiles pour le médecin obligé à les suivre. Mais, de plus la manœuvre faite sur cette table présentera des garanties toutes différentes *d'exactitude* pour obtenir l'angle d'inclinaison désiré, lequel pourra toujours être d'un patient à l'autre rigoureusement le même, permettant ainsi un examen comparatif précis des différents cas observés. Nous rappellerons que cette table, donnant un « roulis » de chaque côté de la verticale atteignant 45°, permet ainsi un déplacement total du patient suivant un angle de 90°, c'est-à-dire la possibilité de voir l'urètre dans les deux plans perpendiculaires et d'obtenir l'Urétrographie vraiment de face et de profil; nous verrons que grâce à cette double projection aucun diverticule, en quelque point de l'urètre qu'il saille, ne peut échapper à l'Urologue. Enfin, le fait de prati-

quer la manœuvre sur une table très perfectionnée en ce qui concerne les commandes des différents déplacements, permet de les réaliser *avec plus de rapidité*, ce qui est un très grand avantage pour le patient, puisque, comme nous l'avons vu, on est obligé de maintenir, pendant tout le temps de cette Urétrographie, son urètre en tension ; et, comme maintenant, pour être assuré d'obtenir un résultat de l'exploration aussi parfait que possible, l'exploration Urétrographique arrive à exiger quatre, cinq, six et même sept vues successives, il y a un grand intérêt à ce que chacun des temps soit aussi écourté que possible.

Table, seringue, liquide étant ainsi préparé, on va procéder à l'INJECTION. Il vaudra mieux que le malade ait uriné auparavant. L'embout de la seringue remplie du Lipiodol est introduit dans le méat, la verge reposant par ailleurs sur une plaque de plomb ou simplement un gant protecteur, de façon à ce que la personne qui poussera l'injection, ne soit pas exposée aux Rayons X. L'obscurité étant faite, la verge étant bien tendue, on poussera l'injection sous le contrôle de la radioscopie — condition indispensable, nous l'avons déjà dit, pour ne jamais avoir d'accident et vérifier la manière dont se remplira l'urètre. Rapidement l'urètre antérieur est rempli de liquide ; puis, avec une variabilité extrême suivant les sujets, on voit le Lipiodol franchir le sphincter membraneux. Souvent celui-ci résiste, et il faut attendre trois, quatre, cinq, quelquefois dix minutes avant que le sphincter se laisse forcer : il y a eu même des cas où avec Tissot, avec Thèvenard, Heitz-Boyer a dû renoncer à le franchir dans une première séance ; on a remis la manœuvre à un jour ultérieur, en la faisant précéder alors d'une injection de Sédol et, au besoin, d'une injection préliminaire de cocaïne dans l'urètre ; mais il faut bien dire qu'une telle éventualité est tout à fait exceptionnelle.

Une fois que le sphincter membraneux s'est montré ouvert sous l'écran radioscopique, on voit se remplir rapidement l'urètre prostatique, puis la vessie. A ce moment-là, on prend un premier cliché, qui correspondra à la vue de *face*. Est-il besoin de répéter à nouveau que cette simple vue de face est absolument insuffisante pour juger des lésions, et qu'il faut de *toute nécessité* la compléter par deux autres vues et non par une seule : il faut absolument une vue *latérale droite* et une vue *latérale gauche*. Pendant qu'on déplace le malade pour le présenter successivement de profil à droite et de profil à gauche, on maintient le méat occlus, de façon à ce que le liquide injecté dans l'urètre postérieur reste en tension ; mais l'expérience a appris qu'il fallait même en plus, à chacune des deux prises supplémentaires (dont chacune d'elles aura été contrôlée radioscopiquement) pousser encore deux, trois ou quatre centimètres cubes supplémentaires de Lipiodol au moment de la prise de chaque cliché. Un autre avantage de ce léger remplissage supplémentaire de l'urètre sera de rendre les saillies diverticulaires plus saillantes et plus nettes encore lors de la seconde, et à plus forte raison, de la troisième épreuve prise.

La nécessité de ces trois vues initiales, qu'Heitz-Boyer avait dès ses premières recherches reconnues absolument indispensables, était déjà justifiée théoriquement ; mais elle s'est trouvée confirmée dans la pratique par de très nombreux faits observés par lui et ses collaborateurs. En effet, on comprend qu'une lésion diverticulaire située dans un plan exactement antéro-postérieur pourra passer complètement inaperçue si l'on se contente de la vue de face, puisque cavité urétrale et lésion Diverticulaire se superposeront alors. Mais ce qui plus est, c'est qu'une lésion non pas rigoureusement antéro-postérieure, mais légèrement oblique à droite ou à gauche, pourra encore

passer inaperçue si l'on se contente de l'examiner seulement par un seul profil, orienté dans l'obliquité juste opposée (voir les schémas ci-contre). Point n'est besoin d'insister, la chose se comprend d'elle-même; et ainsi, dans une série d'observations d'Heitz-Boyer, ce n'est que sur la troisième des vues que la lésion Diverticulaire est apparue et a fait penser que le processus Diverticulaire était bien en jeu.

Mais l'expérience a encore montré à Heitz-Boyer et à son collaborateur Thèvenard, que même ces trois premières vues n'étaient pas toujours suffisantes, non pas tant d'ailleurs pour découvrir une lésion Diverticulaire (il faut le reconnaître), que pour en préciser exactement l'origine : c'est pourquoi Thèvenard a eu l'idée de recourir à une quatrième vue, prise immédiatement après les trois précédentes, en laissant le liquide injecté s'écouler spontanément dans l'urètre, vue dite « prise en déplétion » : l'expérience a montré, en effet, qu'en pareil cas, les cavités restaient injectées, l'urètre s'étant vidé, et elles apparaîtront dès lors avec tous leurs détails, bien mis en évidence grâce à ces renseignements complémentaires. Ainsi, dans une série de cas, une simple présomption de l'existence d'un Diverticule s'est trouvé devenir une certitude. Mais tout particulièrement, cette quatrième vue en déplétion a le grand et inestimable avantage chez de nombreux patients, *de pouvoir préciser les rapports exacts de la cavité diverticulaire vis-à-vis de l'urètre, et tout particulièrement* de montrer le point précis où la géode débouchait dans la cavité prostatique. On peut être surpris que pareille précision soit nécessaire, mais trois exemples relatés ci-contre montrent comment on aurait pu croire chez ces patients à une embouchure tout à fait différente de celle qui existait en réalité. Or, pour traiter chirurgicalement par évidence à la Haute-Fréquence ces lésions Diverticulaires, pour mettre à plat une de ces cavités noci-

ves, il est naturellement indispensable de savoir le point précis où elles débouchent dans l'urètre, afin de pouvoir l'attaquer au meilleur endroit possible.

En résumé, la technique de l'Urétrographie ainsi comprise constitue aux yeux de M. Heitz-Boyer, dont on sait l'expérience en pareille matière, un *minimum reconnu indispensable* pour ne jamais laisser échapper l'existence d'une de ces cavités Diverticulaires ; et, quand, comme nous l'avons exposé plus haut, on sait combien la découverte d'une telle lésion suivie de son traitement, est susceptible de transformer toute l'existence d'un sujet, on admettra que se trouve absolument justifiée cette complexité (apparente seulement, puisque nécessaire) pour obtenir un diagnostic certain.

Mais, même avec ces quatre clichés, on pourra n'avoir pas *tous les renseignements* indispensables pour poser un diagnostic *complet* chez certains patients ; c'est pourquoi il pourra être utile dans des cas difficiles et complexes d'ajouter aux quatre vues essentielles précédentes celles que nous allons décrire.

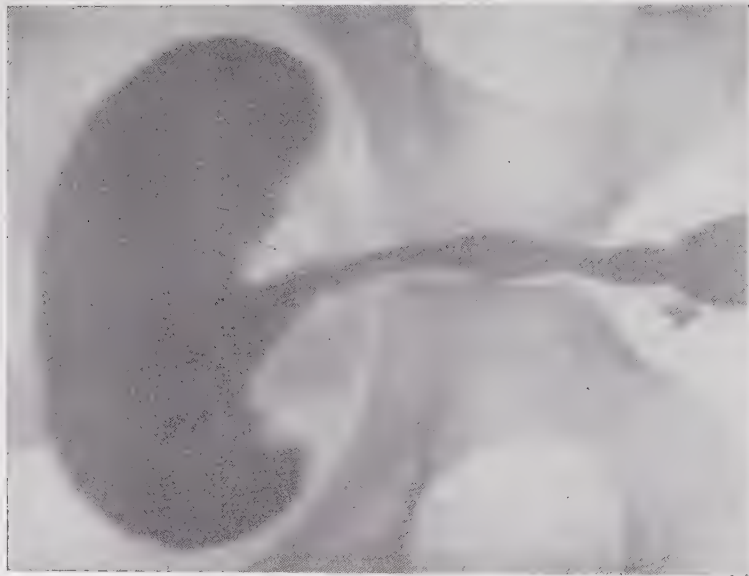
Il y en a une première, sur laquelle Heitz-Boyer vient d'insister récemment (1) et qu'il a appelé : technique à « remplissage variable ». Les clichés ci-contre feront mieux comprendre qu'une longue description l'inconvénient auquel on pallie alors. Chez ce malade, en effet, la vue de face prise sur le cliché A montrait l'absence de tout Diverticule, et par conséquent redressait un diagnostic de présomption de foyer Diverticulaire posé par Heitz-Boyer, diagnostic d'importance très grande puisqu'il conduisait à penser qu'était en jeu chez ce patient un processus inflammatoire, et non cancéreux. Or, il suffit que la vessie

Urétrographies successives montrant les avantages du "remplissage variable"

Cas HAD...

2

3



A propos de « Remplissage variable ».

Ces trois vues urétrographies « basales » — face, profil droit, profil gauche, — ont été prises avec la Vessie moyennement remplie. On n'y découvre aucun Fixercule Prostatique ; mais se manifeste une déformation indiscutable de la région prostatique sus-montale

a) allongement de plus du double ; b) forte inflexion vers la droite de la moitié supérieure par suite d'un gros lobe prostatique gauche ; c) diminution du calibre de la moitié inférieure par rapport à la moitié supérieure qui s'élargit en entonnoir vers le haut. — La qua-



Une cinquième vue, prise de face encore (fig. 4), avec une Vessie à peine remplie, fit découvrir un Diverticule prostatique qui existait dans la partie toute supérieure du lobe droit, où il se trouvait dans les aréographies précédentes *caché*, du fait que la Vessie remplie retombait alors au devant de cette partie toute supérieure de l'Utricle prostatique, dont la projection endographique se superposait et *cachait* avec celle de la Vessie. La figure 5 le démontre par la superposition des deux vues de face (fig. 2 et fig. 4), avec vessie moyennement remplie (fig. 2) et avec vessie à peine remplie (fig. 4).



Une cinquième vue, prise de face encore (fig. 4), avec une Vessie à peine remplie, fit découvrir un Diverticule prostatique qui existait dans la partie toute supérieure du lobe droit, où il se trouvait dans les aréographies précédentes *caché*, du fait que la Vessie remplie retombait alors au devant de cette partie toute supérieure de l'Utricle prostatique, dont la projection endographique se superposait et *cachait* avec celle de la Vessie. La figure 5 le démontre par la superposition des deux vues de face (fig. 2 et fig. 4), avec vessie moyennement remplie (fig. 2) et avec vessie à peine remplie (fig. 4).

soit moins rempli pour que ce Diverticule, présumé et existant réellement, apparaisse de façon indiscutable, comme le montre le cliché B. La chose s'explique très aisément du fait qu'au fur et à mesure que la vessie se remplit, sa projection peut, dans certains cas, en se rabattant sur le haut de l'urètre prostatique, cacher ainsi sa partie toute supérieure où se trouve le Diverticule ; pareille confusion ou inexactitude s'était trouvée déjà réalisée chez trois autres patients du Docteur Heitz-Boyer. Naturellement, ce sont là des cas rares ; et par conséquent cette notion implique qu'il ne faudra recourir à cette cinquième vue que dans des cas complexes et où un doute pourrait subsister dans l'interprétation des quatre vues primordiales exposées plus haut.

Une sixième vue a été mise en lumière dans le service du Professeur Marion par Truchot, dans la thèse de Vincent ; c'est la vue qu'on pourrait appeler « mictionnelle », c'est-à-dire que l'urétrographie est faite alors, non pas de bas en haut, mais de haut en bas, au moment où le malade déverse dans son urètre le Lipiodol qu'on lui a injecté préalablement dans la vessie. Déjà, en Italie, Perosini avait montré l'intérêt de cette manœuvre dans la tuberculose prostatique. L'expérience seule pourra montrer les renseignements qu'on en peut tirer pour les diverticules prostatiques ; sans vouloir présumer de l'avenir, Heitz-Boyer pense que cette vue mictionnelle pourra, dans les cas de gros diverticules, apporter une notion intéressante, mais qu'elle sera dans la majorité des cas insuffisants pour mettre en évidence les géodes de petit volume et surtout à canal très étroit ; à moins, comme le propose Heitz-Boyer, de renforcer cette Technique mictionnelle, en faisant uriner le Lipiodol à canal fermé, avec un méat urétral plus ou moins obturé.

Enfin, la fréquence de la lithiase prostatique, fréquence qui dépasse tout ce que pouvait présumer

Heitz-Boyer, inciterait à faire préalablement à toute injection urétrographique chez un patient une vue radiographique *simple* de son urètre postérieur : celle-ci, prise préalablement à cette injection de liquide opaque, mettra en évidence des concrétions, dont il est intéressant de connaître l'existence vis-à-vis des cavités diverticulaires dans lesquelles elles sont renfermées. En moins d'un an, Heitz-Boyer a vu quatre cas où, faute d'avoir fait cette manœuvre préalablement, il a découvert seulement au cours de l'opération que les cavités diverticulaires mises en évidence par l'urétrographie renfermaient des calculs. Dans deux cas, d'ailleurs, il faut reconnaître que la projection de la cavité diverticulaire présentait alors des contours un peu plus flous que d'ordinaire, et qu'elle n'avait pas la couleur opaque classique, uniformément noire, présentant plutôt un aspect de « grisaille ».

Telle est décrite dans tous ses détails la technique très complète de l'exploration urétrographique, celle que l'on peut être amené à faire dans des cas particulièrement difficiles. Pour résumer au point de vue pratique, nous dirons que quatre clichés sont indispensables avec l'injection poussée, une cinquième préliminaire avant toute injection ne compliquant pas vraiment beaucoup la manœuvre. Les deux autres techniques exposées plus haut, c'est-à-dire celle « à remplissage variable » et la « mictionnelle », sont loin de s'imposer, dans tous les cas ; mais chez certains patients à lésions complexes, le fait de recourir à leur emploi apportera des renseignements précieux.

CHAPITRE V

RESULTATS DE L'URETROGRAPHIE DANS LA MALADIE DIVERTICULAIRE

Quels sont les résultats obtenus ainsi en ce qui concerne le sujet de notre thèse, c'est-à-dire l'*Urétrographie dans la maladie Diverticulaire de la prostate* ? Ces résultats sont à distinguer en premier lieu au point de vue du *diagnostic positif simple*, c'est-à-dire à seule fin de « révéler » l'existence même d'une de ces formations diverticulaires ; les résultats diagnostiques ainsi obtenus pourront ensuite, à condition de suivre une technique rigoureuse, « préciser » *dans tous ses détails* les modalités de cette formation diverticulaire découverte. Ces détails n'ont pas qu'un intérêt théorique, mais ils permettront d'édifier, avant de passer à l'*intervention*, un *plan opératoire* absolument rigoureux, chose qu'Heitz-Boyer considère de plus en plus comme indispensable avant de mettre en œuvre la haute fréquence. Enfin, l'urétrographie sera très utile encore *au cours même de ce traitement opératoire, et après lui* : elle guidera cet évidemment pendant l'opération, et elle vérifiera celle-ci une fois faite, de telle sorte qu'on poursuivra la destruction d'une façon suffisamment complète pour obtenir les résultats thérapeutiques cherchés, mais sans cependant risquer par ailleurs, en allant trop loin, de créer des accidents tels qu'une perforation du rectum dont la possibilité doit être toujours présente à l'esprit de l'urologue,

Ce sont ces trois paragraphes que nous allons envisager successivement.

A. — Les résultats que donne l'exploration urétrographique *pour découvrir* les formations diverticulaires ressortent déjà de tout ce que nous avons exposé plus haut, et tout particulièrement des observations typiques que nous avons rapportées avec leurs urétrographies si caractéristiques ; la lecture de ces observations et la vue des images radiographiques sont suffisamment probantes pour démontrer le rôle capital, irremplaçable, qu'a joué l'urétrographie pour le diagnostic de la lésion diverticulaire.

D'autre part, la description détaillée de la technique nous a permis de faire pressentir les conditions nécessaires de ce diagnostic, en montrant la manière de dévoiler avec toute la rigueur et la *précision nécessaires tous les détails* de ces cavités. Ainsi sur les quatre vues de « principe », on pourra dans la grande majorité des cas établir d'abord le diagnostic *positif*, c'est-à-dire *mettre en lumière* l'existence de la formation diverticulaire soupçonnée : ce n'est que dans des cas exceptionnels, comme celui rapporté plus haut, que ces quatre vues se trouveront en défaut ou insuffisantes, pour dévoiler la lésion cavitaire. Dans tous les autres cas, on devra, sur ces quatre clichés associés, pouvoir, ensuite, non seulement découvrir, nous le répétons, mais aussi *caractériser dans les plus petits détails* la cavité unique ou multiple. Cette précision absolue dans le diagnostic urétrographique, qu'Heitz-Boyer ne cesse de réclamer, est indispensable en effet pour établir en toute sécurité ce second élément du diagnostic qui sera envisagé plus loin dans un paragraphe spécial et qu'il appelle le diagnostic préopératoire : cette précision s'imposera pour l'urologue afin de pouvoir bien établir son plan d'opération, guider en toute sécurité l'électrode dans son travail d'évidement, lequel doit être toujours suffisant pour bien

mettre à plat la cavité anfractueuse sans cependant risquer de pousser inutilement trop loin l'excavation curatrice. C'est dans ce but qu'on s'efforcera pour la formation diverticulaire ainsi révélée et mise en évidence, de la définir à tous points de vue, c'est-à-dire de préciser son nombre, son siège, son volume, sa forme, ses contours, sa structure intérieure, le trajet de son évacuation, l'abouchement de ce canal évacuateur dans l'urètre prostatique. Tous ces détails doivent être minutieusement étudiés et relevés sur les images urétrographiques ; et on les complètera toujours, par une étude aussi méticuleuse des régions sus et sous-jacentes à l'urètre prostatique, c'est-à-dire la région du sol et de la cavité vésicale d'une part, de l'urètre bulbaire d'autre part. Enfin, dans certains cas même, il faudra pousser plus haut encore l'exploration endographique, en vérifiant grâce à une urétéropyélographie si les voies urinaires supérieures, uretère et bassinets à leur tour devenus malades, ne sont pas dilatés, déformés et stagnants.

Le *nombre* des diverticules est extrêmement variable : unique ou multiple, et alors au nombre de deux, trois ou quatre ; mais rarement Heitz-Boyer a vu le chiffre de cinq dépassé.

Le *volume* est lui aussi extrêmement variable, depuis une tête d'épingle jusqu'à la grosseur d'une noisette, pouvant même occuper la presque totalité d'un lobe prostatique ; de telles dimensions sont d'ailleurs exceptionnelles, et dans la généralité des cas, les diverticules sont de volume petit ou moyen.

Le *siège* des diverticules se projettera habituellement au niveau seulement des deux portions montanales et sus-montanales de l'urètre prostatique : lorsqu'on voit une ombre siéger au niveau de la portion sous-montanale, on peut dire en principe qu'il n'est pas prostatique proprement dit ; mais il peut l'être « indirectement », comme Heitz-Boyer en a

observé un cas récemment, en ce sens qu'un abcès diverticulaire mal évacué avait donné lieu à une fusée sous-prostatique formant trajet. En principe, le siège des diverticules devrait être toujours *latéral* ; mais, du fait du rapprochement plus ou moins accentué des deux lobes latéro-prostatiques en avant et en arrière de l'urètre, il peut apparaître comme médian, ou plutôt comme juxta-médian : c'est d'ailleurs dans ces cas qu'il pourra y avoir, si on se contente d'une seule épreuve urétrographique « de face », superposition de l'ombre diverticulaire et de la projection de la cavité prostatique elle-même, ce qui rendra la première invisible. A noter que lorsque la cavité diverticulaire aura entraîné une augmentation de volume de la glande par prostatite chronique hypertrophiante, celle-ci se faisant en principe plutôt vers le haut, le siège du diverticule pourra se trouver reporté lui-même vers le haut, sous la vessie même, il deviendra dans quelques cas sous-cervical ; c'était un cas de ce genre que celui que Heitz-Boyer a rapporté plus haut, et c'est pour cette raison que dans ce cas le diverticule n'apparaissait pas dans les épreuves prises avec une vessie déjà notablement remplie, alors qu'il existait réellement ; il était simplement caché par une cavité vésicale flasque retombant par suite du liquide introduit au-devant de la partie initiale de l'urètre prostatique, qui avait refoulé elle-même en haut la base de la vessie.

La *forme* des diverticules est tellement différente d'un cas à l'autre, qu'on ne peut en faire une description générale. Petit, le diverticule peut faire une simple encoche, s'enfonçant à peine ; mais, alors, il ne donnera pas lieu, en principe, à des accidents, sauf pour expliquer la persistance d'une urétrite soit aiguë, soit chronique ; et, d'ailleurs, pour Heitz-Boyer, un tel aspect, où l'embouchure dans l'urètre est aussi large que le fond, impliquerait une origine

probablement congénitale. Dans l'immense majorité des cas, un diverticule donnant lieu à des accidents, c'est-à-dire un diverticule qui aura été infecté et enflammé, sera trouvé sur l'urétrographie s'enfonçant profondément plus ou moins dans la glande ; et il comportera alors la disposition caractéristique nécessaire pour devenir nocif, c'est-à-dire qu'il présentera une *partie profonde périphérique élargie* et une *partie initiale juxta urétrale plus étroite, formant le canal excréteur* ; c'est cette disposition qui, prédisposant à la stagnation, est pour Heitz-Boyer pathognomonique de la maladie diverticulaire, car une géode largement ouverte dans l'urètre est beaucoup moins apte à être infectée et surtout à le rester.

Sur ce schéma général, qui correspond bien d'ailleurs à l'image d'un ou de plusieurs acinis évacués et disparus, on pourra trouver toutes les variations de configuration, toutes les formes possibles de contours ; la cavité peut être arrondie et régulière ; mais le plus souvent, elle sera plus ou moins inégale, déchiquetée dans le fond, anfractueuse, présentant comme de multiples petits diverticules secondaires, disposition qui rappellera beaucoup un clapier de lapins, ou encore un plumet plus ou moins ébourrifié, tel celui surmontant les cimiers de casque...

Le *canal d'évacuation* qui fait suite à la cavité élargie et constituera son moyen d'écoulement, est dans l'immense majorité des cas beaucoup plus étroit que la cavité à laquelle il succède, et de plus, il est contourné, irrégulier, anfractueux lui-même : assez souvent, il fait plus ou moins angle avec la cavité elle-même, qui contribue encore à rendre difficile le vidage de celle-ci. On comprend bien que de cet ensemble de dispositions concernant à la fois la cavité et son canal évacuateur résulte une gêne d'écoulement, qui sera le stade préliminaire de la diverticulite commençante.

Enfin, l'*embouchure* même du diverticule *dans l'urètre prostatique*, est extrêmement variable — sauf pour le siège qu'Heitz-Boyer a vu se faire régulièrement sur les faces latérales des portions montanales et sus-montanales, en débouchant le plus souvent dans les rigoles latérales au véru montanum : exceptionnellement, il a constaté dans la région sus-montanale l'existence d'orifices anormaux plus ou moins médians ; mais la faible profondeur constatée alors de la cavité sous-jacente lui fait penser qu'il s'agissait non pas de véritables diverticules intraprostatiques, mais plutôt de fistulettes plus ou moins sous-muqueuses.

Ces orifices sont de volume extrêmement variable ; ils peuvent être minuscules, et plusieurs auraient pu, d'après Heitz-Boyer, demeurer inaperçus même pour un urétrocystoscopiste très exercé, si l'urétrographie préalable n'avait indiqué leur existence et imposé de ce fait pour l'urologue une exploration minutieuse, prolongée, de la région soupçonnée. Ordinairement arrondis ou ovulaires, ils sont de contours réguliers. Assez souvent on en voit sortir une sécrétion, de consistance plus ou moins légère, mais qui, dans certains cas constituera, par suite d'une agglomération très dense, une sorte de petite vomique. Très rarement on verra saillir par cet orifice un calcul intradiverticulaire : Heitz-Boyer n'a noté le cas que deux fois ; en effet, dans les observations de la lithiasie diverticulaire déjà assez nombreuses rassemblées par lui, c'est seulement lorsque l'évidement est commencé et l'orifice déjà élargi, qu'on apercevra les petits calculs occupant la cavité du diverticule, et qui avaient été ou non diagnostiqués préalablement à l'acte opératoire.

Tels sont les résultats irremplaçables que donne l'urétrographie dans le diagnostic de la maladie diverticulaire, tout à la fois révélant l'existence du foyer

et précisant rigoureusement sa manière d'être si différente d'un cas à l'autre.

B. — C'est sur ces renseignements très détaillés et qu'on aura volontairement précisés au maximum, *qu'on devra et pourra seulement établir un acte opératoire, à la fois efficace et non dangereux*. Heitz-Boyer attache une telle importance à ces images urétrographiques que, pendant tout le temps de l'Evidement, il les a à côté de lui, et c'est en les consultant qu'il se guide pour pousser plus ou moins loin son évidement lors de la première séance ; en effet, même aujourd'hui, M. Heitz-Boyer reste partisan de pratiquer au moins en deux temps successifs la mise à plat de ces formations diverticulaires. Autrement, avant l'utilisation systématique de l'urétrographie, il poussait même la prudence jusqu'à ne pratiquer dans un premier temps (en quelque sorte préalable) que l'évidement de l'*Orifice diverticulaire*, en s'efforçant de l'élargir au maximum possible, de façon à pouvoir ultérieurement voir et préciser la conformation interne de la lésion diverticulaire avec ses cryptes plus ou moins nombreuses, ses trajets tortueux ; c'est seulement plus tard, une fois obtenue la cicatrisation de cette première intervention, que dans un temps ultérieur, il s'attaquait aux cryptes proprement dites, pour les réunir en supprimant leurs cloisons intermédiaires. Aujourd'hui, grâce à l'urétrographie et, nous le répétons, guidé par elle, il est beaucoup plus audacieux, et dès le premier temps opératoire il arrive à faire souvent les deux tiers ou les trois quarts de la besogne chirurgicale qu'imposent les lésions, puisqu'elles ont pu être minutieusement caractérisées d'avance grâce aux images urétrographiques.

C. — Et, ainsi, nous sommes amenés au dernier paragraphe de cette partie de notre thèse, c'est-à-dire

l'importance de l'urétrographie comme contrôle et vérification de l'œuvre chirurgicale déjà faite et encore à faire. N'avons-nous pas dit en effet qu'il est tout à fait exceptionnel, d'après Heitz-Boyer, que cette besogne chirurgicale puisse, sauf dans des cas rares de diverticules minimes, uniques, peu anfractueux, être terminée en une seule fois : la prudence que ne cesse de prêcher M. Heitz-Boyer, à cause du voisinage du rectum, commande à ses yeux de ne pas chercher à évider à fond d'un seul coup. Il y a d'ailleurs à cette conduite une autre raison primordiale, c'est que les effets destructifs de la haute-fréquence ne peuvent pas être prévus d'une façon absolument rigoureuse d'avance : autrefois, surtout avec les courants uniquement coagulants, l'escarification pouvait dépasser beaucoup le but désiré; mais même maintenant, avec les courants dits coupants, comme il faut en même temps pour éviter toute hémorragie y associer un peu de coagulants, il sera toujours préférable d'attendre l'élimination des escarres du premier temps opératoire, pour parachever la mise à plat complètement décrite. Et c'est pour cela que l'urétrographie sera si précieuse.

D'ailleurs à ce point de vue, Heitz-Boyer a insisté, dès son premier mémoire, sur le fait intéressant qu'il n'y avait aucun inconvénient à laisser le fond des cavités évidées *hérissé encore de quelques saillies*, formant comme autant de petites logettes rappelant celles d'une ruche d'abeilles, mais à condition *qu'elles s'évacuent largement*. Ce sont de ses opérés qui, se trouvant tellement bien après cette mise à plat incomplète, et ayant refusé de laisser parachever la besogne, lui ont montré que le résultat obtenu pouvait être parfait dans ces conditions. Mais il y a aussi une autre raison qui inciterait à ne pas exiger la destruction de ces petites anfractuosités (parfaitement visibles sur l'urétrographie d'ailleurs), c'est que ces loget-

tes sont constituées par le vestige des septa conjonctifs de la glande prostatique, et qu'ils exigent, pour être détruits, des courants assez forts, qu'il pourrait être dangereux d'utiliser, surtout pour un débutant.

Ce que nous venons d'exposer, qui est ce que notre Maître Heitz-Boyer a exposé à de nombreuses reprises dans des congrès et dans son service (1), montre combien l'urétrographie va être précieuse pour indiquer, après le premier temps opératoire, la mesure dans laquelle il faut encore agir. Elle conduira parfois, dans des cas particulièrement complexes, avec de nombreux prolongements, à recourir à un troisième temps opératoire pour obtenir que toute la besogne désirable ait pu être effectuée : là encore, dans de tels cas, c'est l'urétrographie qui viendra, bien plus que l'urétrocystoscopie, inciter le chirurgien à pousser plus loin son évidement ; c'est grâce à ces renseignements qu'il pourra ne laisser aucun de ces diverticules secondaires persister avec une mauvaise évacuation, c'est-à-dire stagnant encore et continuant de ce fait à être un foyer pernicieux possible, entraînant tous les troubles que nous avons décrits dans notre travail. Pour illustrer de façon démonstrative ce rôle de l'urétrographie comme *contrôle opératoire*, nous allons reproduire, dans les deux planches suivantes (2) trois séries d'images urétrographiques se rapportant à un même patient ; l'on y verra comment c'est guidé et contrôlé par les images urétrographiques successives que Heitz-Boyer a pu arriver à évider totalement, de façon parfaite, des foyers diverticulaires particulièrement importants. Grâce à cette technique chirurgicale très complète, la guérison de troubles très graves a pu être obtenue absolument complète.

(1) On trouvera plus loin la bibliographie complète de ces publications sur la Maladie Diverticulaire et l'Urétrographie.

(2) La seconde planche s'est trouvée reproduite plus haut à propos des Observations, cas M...

tion simple à exécuter, sans danger, non douloureuse :
« l'Urétrographie ».

3. — Cette Urétrographie exige, pour donner tous les renseignements nécessaires qu'on est en droit d'en attendre, une *technique rigoureuse*, qu'a précisée M. Heitz-Boyer depuis dix ans. Elle comporte un minimum de quatre vues de l'urètre rendu opaque : vues de face, de profil droit, de profil gauche, vue en « déplétion » ; auxquelles il faudra en ajouter deux autres parfois : « vue mictionnelle » et « vue en remplissage variable ». Enfin, la fréquence de la lithiase prostatique diverticulaire entraînera à faire précéder toute urétrographie d'une radiographie simple de la région prostatique.

4. — L'Urétrographie, lorsqu'elle est pratiquée avec cette technique précise, donne des renseignements sans prix. Elle révélera d'abord *l'existence même* d'un foyer diverticulaire, si souvent latent ; elle permettra ensuite de le *caractériser dans tous ses détails* : nombre, siège, forme, volume, configuration, canal d'évacuation, embouchure dans l'urètre, etc.; enfin, sur elle, l'urologue (M. Heitz-Boyer y insiste beaucoup) pourra et devra guider l'opération d'*Evidement* à la Haute-Fréquence par voie endoscopique qu'il a préconisée, opération donnant des résultats thérapeutiques qui transforment l'existence de ces patients, en arrêtant immédiatement l'évolution des accidents.

5. — Cette importance de l'Urétrographie dans la maladie diverticulaire de la prostate, que M. Heitz-Boyer a mise en lumière et que notre thèse s'est efforcée de démontrer, ne saurait empêcher de recourir aux autres moyens de diagnostic : c'est-à-dire au Toucher rectal pratiquée préalablement, et à une Urétrocystoscopie pratiquée consécutivement : cette dernière exploration, qui se trouvait jusqu'ici difficilement acceptée du patient, est dès lors agréée par

lui aisément, du fait que l'urétrographie pratiquée préalablement lui montre sans discussion possible, « inscrites sur un cliché », les lésions diverticulaires prostatiques qui imposent logiquement cette manœuvre instrumentale complémentaire.

Vu : *Le Doyen,*

ROUSSY

Vu : *Le Président de Thèse,*

MARION

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

